



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Torhout - Lijsterstraat

Titel

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Torhout – Lijsterstraat

Auteur

Eric Verbeke, Nick Krekelbergh & David Demoen

Opdrachtgever

NV Covemaeker & Studiebureau Lobelle

Projectnummer

2015-049

Plaats en datum

Gent, juni 2015

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 145

ISSN 2033-6898

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Bureauonderzoek	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering.....	3
2.1.1	Topografische situering	3
2.1.2	Landschap en geologie	4
2.1.3	Bodem.....	9
2.2	Historiek en cartografische bronnen	12
2.2.1	Historiek.....	12
2.2.2	Cartografische bronnen.....	13
2.3	Archeologische data	17
2.3.1	Centrale Archeologische Inventaris	17
2.3.2	Verder archeologisch onderzoek in de omgeving.....	18
2.4	Archeologische verwachting.....	19
3	Methode.....	20
3.1	Veldwerk	20
3.2	Strategie voor de uitwerking	22
4	Resultaten	23
4.1	Bodem	23
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	27
4.2.1	Algemeen.....	27
4.2.2	Beschrijving en interpretatie van de sporen.....	27
5	Vondstmateriaal.....	31
6	Besluit	32
6.1	Algemeen.....	32
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen	32
6.3	Advies.....	34

7	Bibliografie	35
8	Lijst met figuren.....	37
9	Bijlagen.....	38
9.1	Lijsten	38
9.1.1	<i>Fotolijst</i>	<i>38</i>
9.1.2	<i>Sporenlijst</i>	<i>38</i>
9.1.3	<i>Profielenlijst.....</i>	<i>38</i>
9.2	Kaartmateriaal: Alle-Sporenplan	38
9.3	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal	38

Technische fiche

Naam site:	Torhout - Lijsterstraat
Onderzoek:	Archeologische prospectie
Ligging:	Lijsterstraat 8820 Torhout West-Vlaanderen
Kadaster:	Sectie D, Percelen: 780 D ¹ en 780 E.
Coördinaten:	Noord: X: 62187.36 Y: 194971.12 Oost: X: 62222.22 Y: 194904.95 Zuid X: 62156.93 Y: 194866.46 West: X: 62117.05 Y: 194927.56
Opdrachtgever:	NV Covemaeker & Studiebureau Lobelle
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2015-049
Vergunningsnummer:	2015/264
Naam aanvrager:	David Demoen
Projectleiding:	David Demoen
Terreinwerk:	David Demoen, Erik Verbeke & Nick Krekelbergh
Verwerking:	David Demoen, Erik Verbeke & Nick Krekelbergh
Wetenschappelijke begeleiding:	Stefan Decraemer (Raakvlak)
Trajectbegeleiding:	Jessica Vandevelde (Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)

¹ Gedeeltelijk.

Grootte projectgebied:	5800 m ²
Grootte onderzochte oppervlakte:	613 m ²
Reden van de ingreep:	Realisatie woonverkaveling
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	<p>Uit archeologische, historische en cartografische bronnen blijkt dat het landschap in de regio van het onderzoeksterrein reeds vanaf de Romeinse periode vrij intensief bewoond en bewerkt werd. Hoe de rurale component van deze bewoning en bewerking er uitzag, is echter veel minder goed gekend. Daarenboven bleek de bodemgesteldheid van het onderzoeksterrein lange tijd niet geschikt voor bewoning of bewerking.</p>
Wetenschappelijke vraagstelling:	<p>De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? - In hoeverre is de bodemopbouw intact? Zijn er tekenen van erosie? - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Resultaten:

Het volledige terrein werd in een recent verleden afgegraven. Er werden bijgevolg geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

1 Inleiding

Naar aanleiding van een verkaveling aan de Lijsterstraat in Torhout voerde BAAC Vlaanderen op 14 juli 2015 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit. Dit onderzoek gebeurde in opdracht van NV Covemaeker & Studiebureau Lobelle.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto.²

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

² Geopunt 2015.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 6 juli 2015. Projectverantwoordelijke was David Demoen. Erik Verbeke en Nick Krekelbergh werkten mee aan het onderzoek. Deze laatste werd ook als bodemkundige ingezet. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen, was Jessica Vandeveld. De wetenschappelijke begeleiding was in handen van Stefan Decreamer van Raakvlak. Contactpersonen bij de opdrachtgevers NV Covemaeker & Studiebureau Lobelle waren Jonas Tant en Renaud Galle.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.

2 Bureauonderzoek

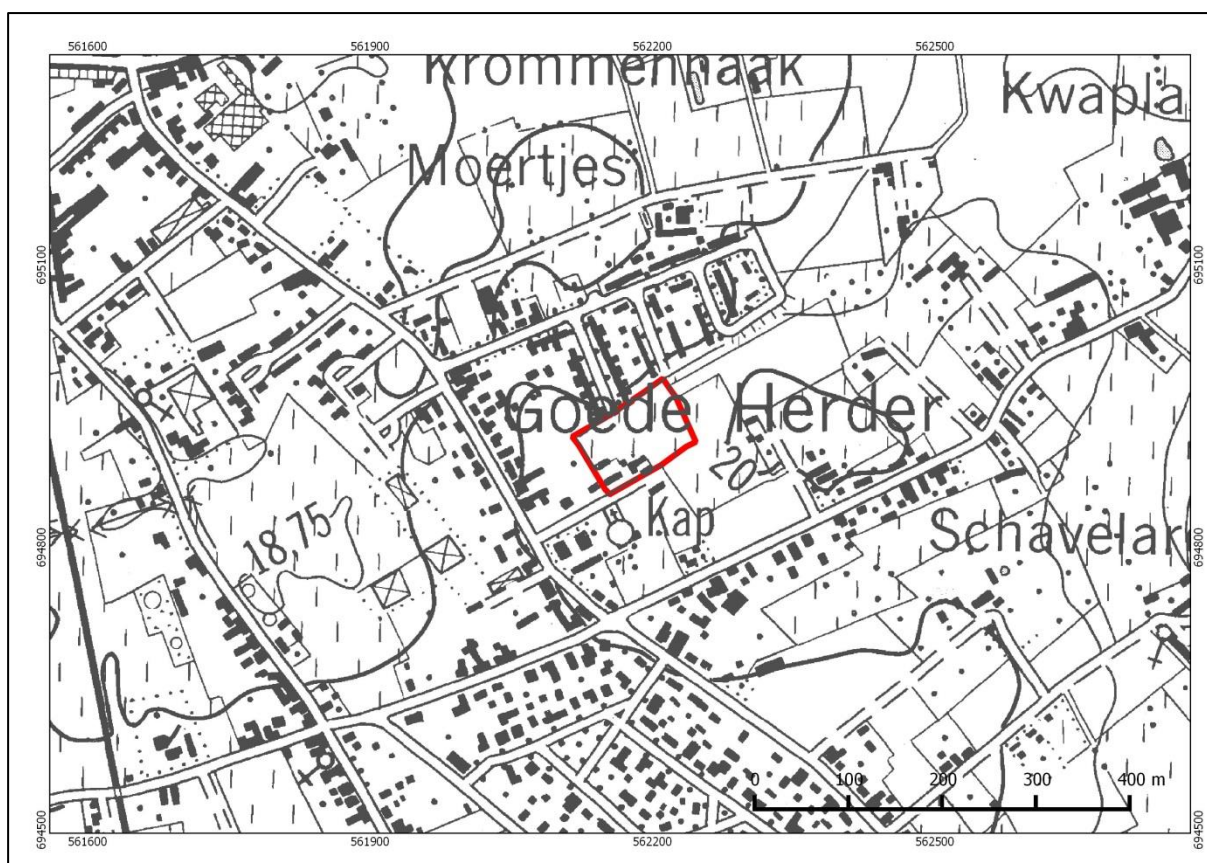
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.1.1 Topografische situering

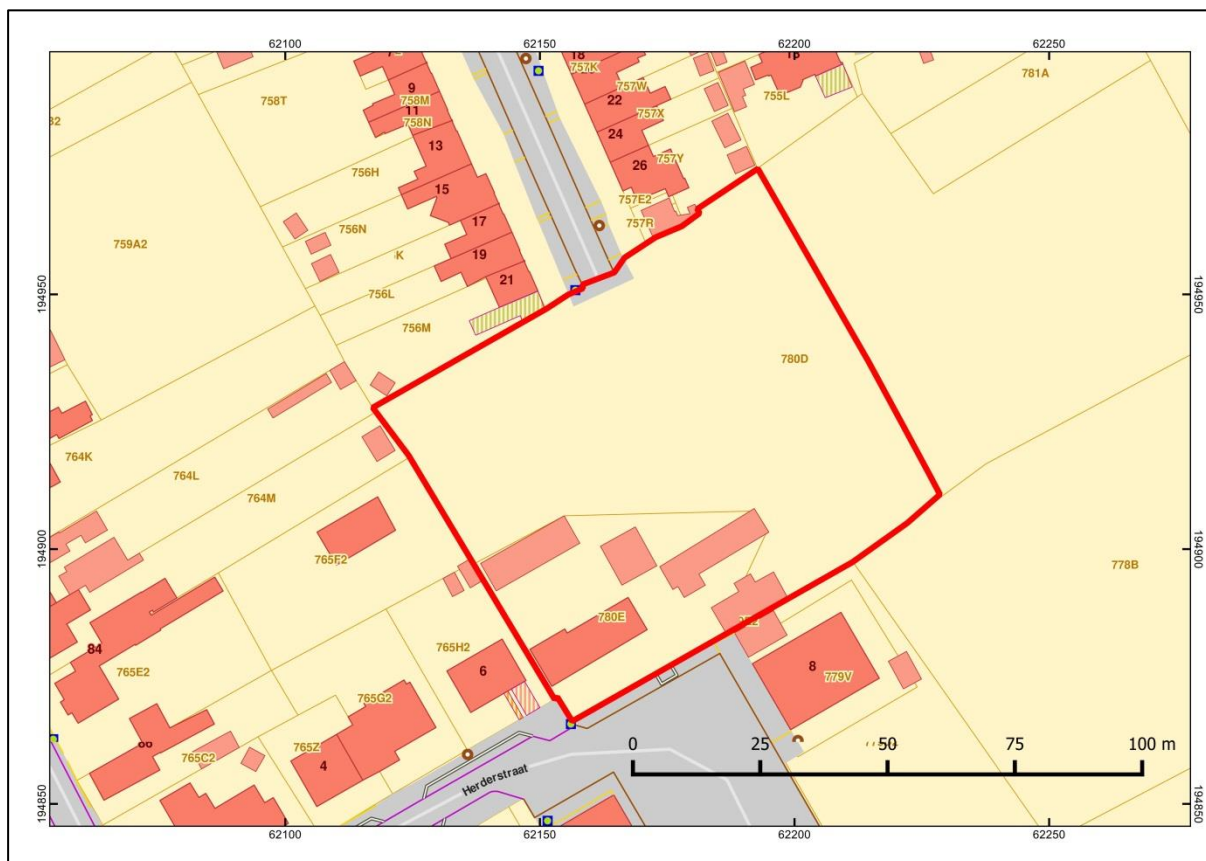
Het onderzoeksterrein was een kleine kilometer ten zuidoosten van de stadskern van Torhout gelegen. Voor het de verkaveling was dit een weiland, die langs de noordelijke, zuidelijke en westelijke zijde omgeven werd door bebouwing. In het oosten grensde het terrein aan andere weilanden. Het maaiveld kende een erg egaal reliëf, variërend tussen 19.30 m TAW en 19.45 m TAW.

In de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksterrein bevond zich tot net voor het onderzoek een 20^e eeuwse hoeve. Deze werd echter voor de start van het onderzoek afgebroken.



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart³

³ AGIV 2014a.



Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart⁴

2.1.2 Landschap en geologie

Landschappelijke situering

Het onderzoeksterrein ligt in een (licht) golvend landschap net ten zuidoosten van kustvlakte. Dit landschap bestaat uit verschillende plateaus. Net ten zuiden van het plangebied bevinden zich het *Plateau van Lichtervelde – Hooglede* en de *Heuvelrij van Klerken-Staden en Geluveld*, die respectievelijk tot 49 m en 45 m hoog zijn. Ten noorden van het plangebied, aan de noordelijke zijde van de stedelijke kern van Torhout, moet men het *Plateau van Torhout – Wijnendaele* situeren. Dit plateau vormt de grens met de meer noordwestelijk gelegen kustvlakte en heeft een hoogte tussen 40 m en 50 m. De zuidelijke grens van het plateau wordt gekenmerkt door een west-oost georiënteerde *cuesta*.⁵

Het gebied tussen het *Plateau van Torhout – Wijnendaele* en *Plateau van Lichtervelde – Hooglede* behoort tot het zogenaamde 'West-Vlaamse Laagplateau', een vrij vlak en laag landschap, dat zich tussen de 15 m en 20 m boven de zeespiegel uitstrekt. Ter hoogte van het plangebied wordt dit landschap ook het *Houtland* genoemd, dat *grosso modo* overeenkomt met het zacht golvende overgangsgebied tussen de Leie, de Kustvlakte en het IJzerbekken. De geologie van dit landschap wordt gekenmerkt door een erg dunne Quartaire mantel die Tertiaire *cuesta*structuren afdekt. De naam *Houtland* ontstond vermoedelijk reeds in de 11^e – 12^e eeuw, tijdens de volmiddeleeuwse ontginningsbeweging. In regel wordend de gronden in dit landschap gebruikt voor de landbouw, waarbij erven en percelen vaak geordend zijn in blok- en strookvormige percelen. Traditioneel werden de individuele percelen omgeven door greppels, bomen en hagen. Deze *groene*

⁴ Geopunt 2015

⁵ Jacobs ea. 2004, 10-11; Bogemans 2006, 4; Bourdet ea. 2008, 23.

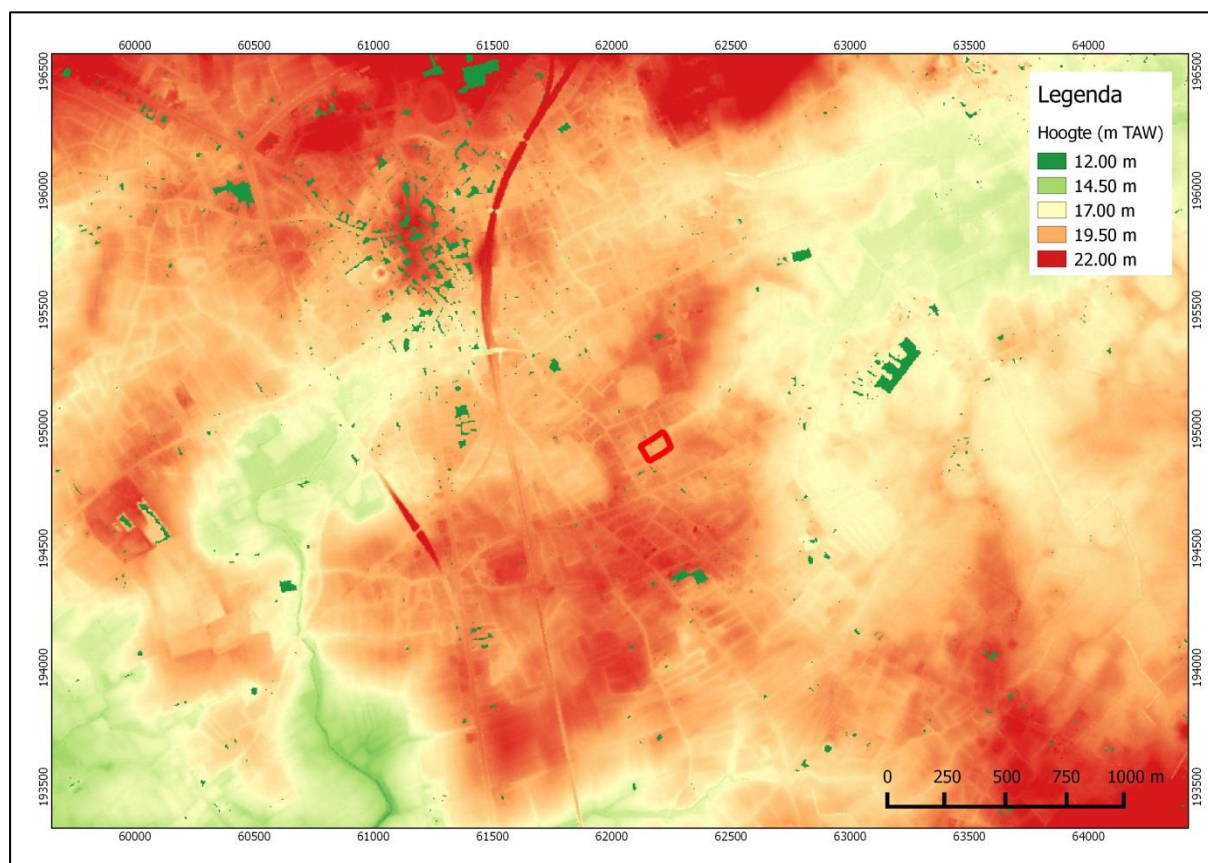
perceelsgrenzen of het zogenaamde *Bocage Flamand* komt echter nog enkel voor als lokaal overblijfsel van oudere, verdwenen perceelsindeling en heeft zijn functie als landschapsindeling en afscherming verloren.⁶

Doorheen het *Houtland* komen – vooral in het noordelijke deel van Torhout, aan de rand van het *Plateau van Wijnendaele* – bevinden zich de zogenaamde *Oude Veldgebieden van Torhout*. Dit zijn velden die pas erg laat voor het eerst ontgonnen werden. Deze velden zijn immers niet bijzonder geschikt voor de landbouw, aangezien de Quartaire – in regel zandige - mantel hier lokaal erg dun of volledig weg geërodeerd is. Op deze plekken bleef het oorspronkelijke natuurlandschap erg lang bewaard. Nadat ze in cultuur werden genomen, deden deze velden dienst als *gemene* weiden voor de veeteelt. Vanaf de 18^e eeuw werden deze velden vaak bebost met loof- en naaldbomen, steeds in functie van de houtindustrie. Na te zijn bebost werden vele veldgebieden in cultuur genomen, met een behoud van het dambordsysteem en de bosdreven. Dit gaf het typische beeld van open akkerlandcomplexen ontsloten door een geometrisch drevenpatroon.⁷

Deze gebieden, gelegen in het noorden van de gemeente en gelijklopend met het plateau van Wijnendaele, vormen een inclusie in het traditionele Houtland. Ze komen overeen met laat en op zeer systematische wijze ontgonnen gronden waar de Quartaire mantel ontbreekt en waar de bodem bijgevolg weinig geschikt was voor landbouw. In de minst vruchtbare gebieden bleef het natuurlandschap het langst onaangeroerd. Dit was hoofdzakelijk het geval op de zandgronden, bekend onder het toponiem 'veld'. Deze arme velden waren meestal in gebruik als gemene weide. Door de begrazing werd de vegetatie kort gehouden (struikheide vormde aaneengesloten heidevelden) en de evolutie naar bos werd tegengehouden. In het begin van de 18de eeuw werden deze veldgebieden systematisch ontgonnen, met name aanvankelijk bebost met loofhout, later ook met naaldhout.

⁶ Bourdet ea. 2008, 23; Bogemans 2006, 4-5.

⁷ Bourdet ea. 2008, 23-24.



Figuur 4: het plangebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.⁸

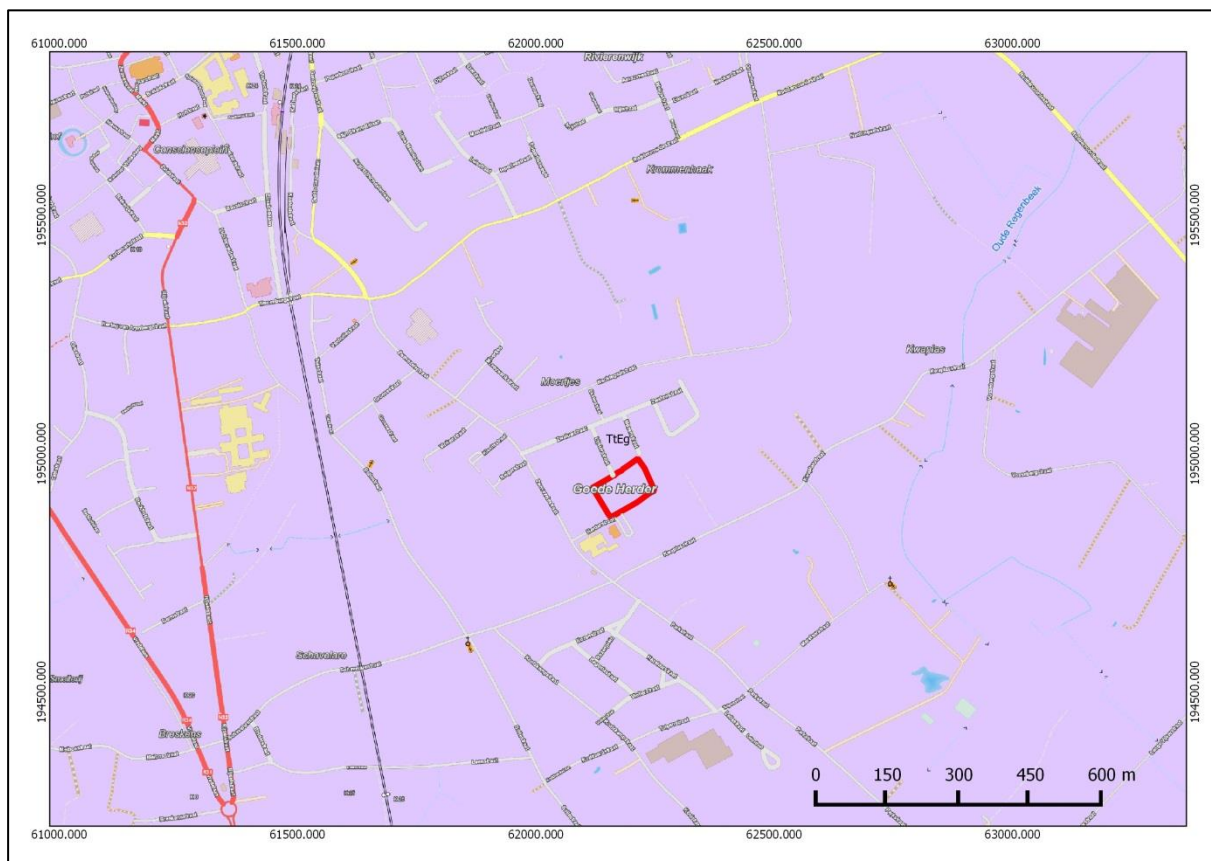
Het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen situeert het plangebied op de rand van een kleine heuvelrug (tot 22 m TAW hoog) in het *West-Vlaamse laagplateau*. Het omliggende landschap ligt een dikke 5 m lager dan deze heuvelrug. Ten noorden en ten zuiden van het plangebied liggen het *Plateau van Torhout – Wijnendaele* en *Plateau van Lichtervelde – Hooglede*, die tot 50 m TAW hoog zijn. De zuidelijke flank van het *Plateau van Torhout – Wijnendaele* bestaat uit een steile cuestaswand.

Geologische situering

De tertiaire ondergrond ter hoogte van het plangebied bestond uit afzettingen van het *Lid van Egem*, een onderdeel van de *Formatie van Tielt*. Deze afzettingen hebben een zandige tot kleiige textuur, kennen een mariene oorsprong en ontstonden tijdens het Midden tot Laat-Ypresien. De afzettingen van de *Formatie van Tielt* worden traditioneel onderverdeeld in zandige afzettingen (*Lid van Egem*) en eerder fijnzandige siltige afzettingen (*Lid van Kortemark*). Recent werd echter een nieuwe indeling van de afzettingen van de *Formatie van Tielt* voorgesteld, waarbij de bovenste afzettingen tot het *Lid van Egem* behoren. Deze afzettingen worden algemeen gekenmerkt door hun grijsgroene, glimmer- en glauconiethoudende, zeer fijn zandige samenstelling. Opvallend is de duidelijke horizontale en kruisgewijze fijne gelaagdheid. Lokaal zijn deze afzettingen erg kleiig van samenstelling, hetgeen het erg moeilijk maakt ze te onderscheiden van de afzettingen van het *Lid van Kortemark*.⁹

⁸ DOV Vlaanderen 2014b.

⁹ De Geyter 2002a, 37 & De Geyter 2002b, 22-24.



Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart¹⁰

Volgens de Quartairgeologische kaart (zie Figuur 6) bestaat de quartaire ondergrond ter hoogte van het onderzoeksterrein uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen (profieltype 4), vaak met een gelaagde afwisseling van zand- en siltlagen aan de basis. Deze continentale afzettingen – ook wel de *Formatie van Gent* genoemd – moeten in het midden tot laat Weichseliaan gedateerd worden en komen voor in vrijwel heel zandig Vlaanderen voor.¹¹

Zoals reeds gezegd bestaat het bovenste gedeelte van deze afzettingen bestaan in regel uit een homogeen zandig pakket. Onder het homogeen pakket bevindt zich vaak een alternerend complex van ritmisch gelaagde zand- en lemlagen, vaak subhorizontaal en onregelmatig van karakter. Vaak worden deze afzettingen in de literatuur omschreven als *niveo-eolische* glaciële afzettingen. Dit alternerend complex ontstond door de eolische afzetting van sedimenten op besneeuwde, natte of vochtige plaatsen. Later hebben deden zich binnen dit complex secundaire verplaatsingen voor, zoals massaverplaatsingen, afvloeiingen en ook verticale bewegingen.¹² De homogene pakketten van de bovenste delen van de afzettingen ontstonden tijdens drogere periodes tijdens het glaciaal maximum.¹³

Verder vertoont de Quartaire ondergrond in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein vertoont de lokale variaties: Op enkele (hoger gelegen) zones blijkt de Quartaire ondergrond minder dan 1.2 m dik te zijn (afzetting 1). Deze dunne sedimenten vertonen onderling echter grote

¹⁰ DOV Vlaanderen, 2014b.

¹¹ Bogemans ea. 2006, 14.

¹² Bogemans ea. 2006, 14.

¹³ Bogemans ea. 2006, 14.

verscheidenheid, maar zijn in regel eolisch van oorsprong, al dan niet vermengd met Tertiair materiaal.¹⁴

Enkele honderden meters ten oosten van het onderzoeksterrein bevinden zich onder de *Formatie van Gent* midden Weichseliaanse, zandige tot kleiige hellingsafzettingen (afzetting 11). Deze afzettingen ontstonden door plotse intense wateraanvoer, onder andere ten gevolge van ondoordringbaarheid van de bodem na waterverzadiging, uitdroging, bevrozing of ontdooiing. Vaak bestaan deze *massabewigingsafzettingen* uit silteuze lagen met effen, subhorizontale golvende tot schuin golvende kleiige laminae of humeuze banden. De *Afspoelingsafzettingen* zijn eerder zandig van textuur, vaak met silteuze tot kleiige gelamineerde inclusies.¹⁵

Ten noordoosten van het onderzoeksterrein worden de afzettingen van de *Formatie van Gent* afgedekt door Holocene hellingsafzettingen (afzetting 5). Deze afzettingen zijn in regel lemig tot zandlemig van textuur en vertonen geen bodemprofielontwikkeling. Dit colluvium is het resultaat van verschillende hellingsprocessen, zoals massabewegingen en afspoeling. De samenstelling van deze afzettingen varieert lokaal erg sterk en wordt grotendeels bepaald door de eigenschappen van oudere lagen in de omgeving¹⁶. Recent werd in de literatuur voorgesteld alle colluviale afzettingen uit het Holoceen en het Late Pleistoceen – ondanks de sterke lokale variatie - onder te brengen onder de noemer *Formatie van de Ardennen*.¹⁷ De datering van dergelijke sedimenten blijft echter bijzonder moeilijk, waardoor exacte dateringen vaak ontbreken. Ook wordt de archeologische waarde van dergelijke afzettingen vaak onderschat.¹⁸

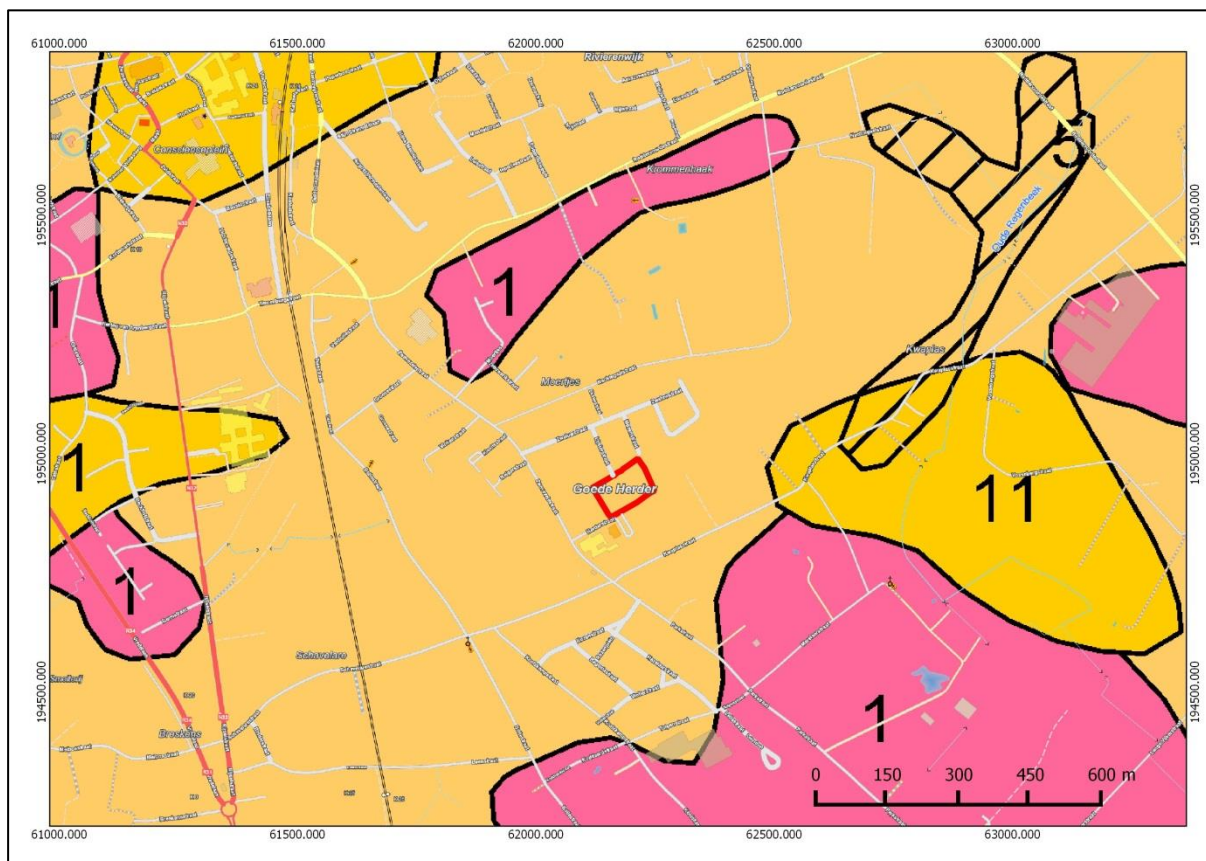
¹⁴ Bogemans ea. 2006, 18.

¹⁵ Bogemans ea. 2006, 14.

¹⁶ Gullentops ea. 2001, 162; Bogemans ea. 2006, 14.

¹⁷ Gullentops ea. 2001, 162-163; Bogemans ea. 2006, 17.

¹⁸ Paulussen 2013, 106-109.



Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (beige: afzetting 4).¹⁹

2.1.3 Bodem

Volgens de bodemkaart 1:20.000 maakt het plangebied deel uit van een langgerekte strook die bestaat uit bodemserie Sep. Het gaat hierbij om *natte lemig zandige bodems met reductiehorizont zonder profielontwikkeling*. Deze hydromorfe bodems hebben een donkere, bruingrijze Ap-horizont, die in regel ongeveer 25 cm dik is. De onderliggende C-horizont is vaak bijzonder sterk gegleyificeerd. Deze hele bodem is kalkhoudend. Op een diepte van ongeveer 1 m is de bodem volledig gereduceerd. Aangezien deze bodem het hele jaar door bijzonder nat is, is hij niet geschikt voor de teelt van gewassen. Na drainering wordt deze bodem wel ingezet als weiland of voor de teelt van maïs of aardappelen.²⁰

De Sep-bodems vormen een langgerekte, dalvormige strook die in noordoostelijke richting loopt en uiteindelijk lijkt samen te vallen met het dal van de Rivierbeek, dat eveneens in belangrijke mate uit Sep- en Pep- bodems bestaat. Deze worden overall omringd door Sdh-bodems. Dit zijn *matig natte lemig zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont*. Deze matig natte postpodzol heeft een bouwlaag (Ap) die goed humeus is, gehomogeniseerd en 30-50 cm dik. Ingevolge oplossingsverschijnselen van de Podzol B, maar vooral door uitdelven en afvoeren van het verharde benedendeel van de Podzol B is deze horizont op veel plaatsen bijna volledig verdwenen. De roestverschijnselen, soms moeilijk waarneembaar in de Podzol B beginnen normaal tussen 40 en 60 cm diepte. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, maar de bodem is soms iets te nat in de

¹⁹ DOV Vlaanderen, 2014b.

²⁰ Van Ranst ea. 2000, 77.

winter. De matig natte Postpodzolen op lemig zand werden betiteld als zijnde goede gronden voor rogge, haver en aardappelen. De zomergranen en de vroeger geteelde voederbieten zijn aktueel praktisch volledig vervangen door maïs en raaigras; ook goed geschikt voor weiland.²¹

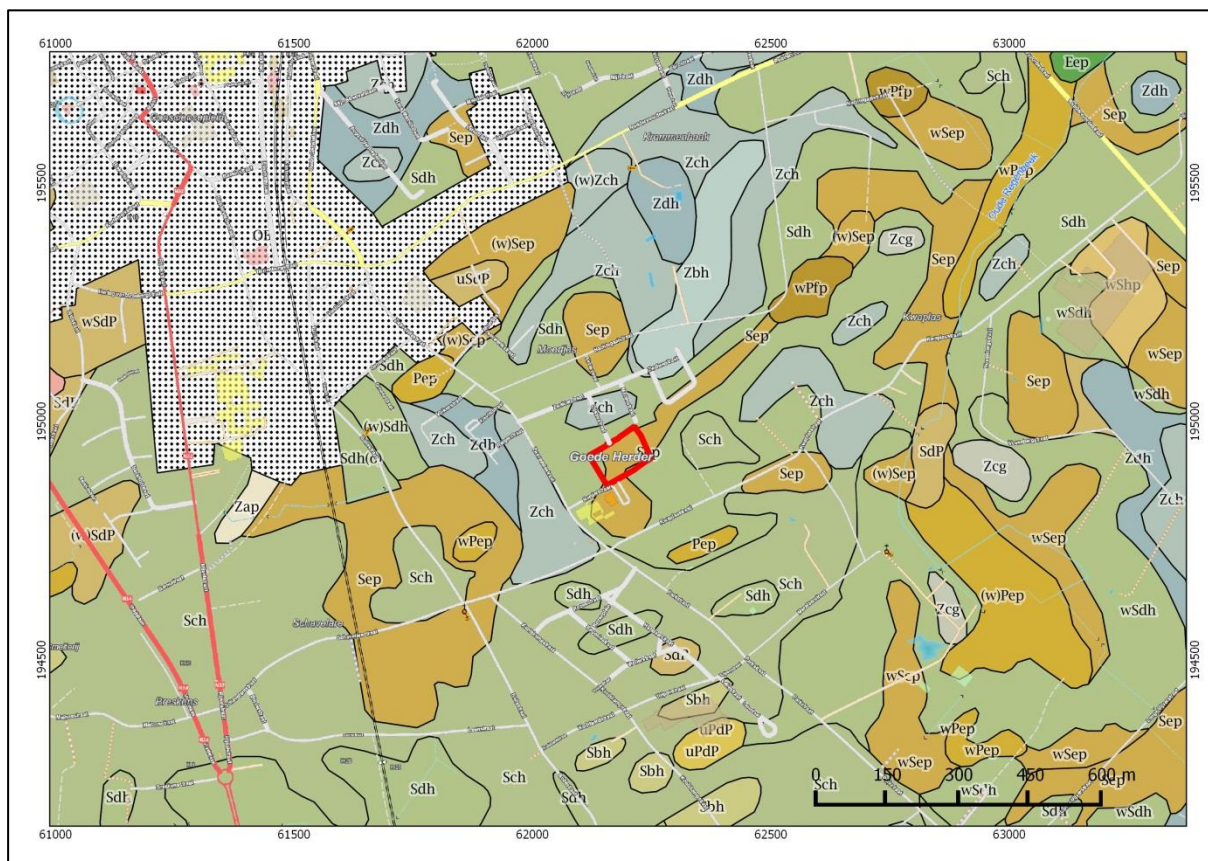
Erg lokaal komt in de buurt van het plangebied ook de licht zandlemige variant (Pep) van de *Sep*-bodem voor. Deze vertoont – buiten een andere – textuur – erg gelijkaardige kernmerken qua structuur, genese en opbouw. Ook deze bodems zijn erg nat in de winter, maar drogen in het voorjaar en de zomer op. Ook deze bodems doen in eerste instantie dienst als weiland. Soms worden deze bodems met het oog op cultivatie aangerijkt met Tertiaire klei.²²

De bodem in de omgeving van het onderzoeksterrein wordt algemeen geklasseerd als matig droge tot natte, zandige tot licht lemig zandige bodems met verbrokkelde humus en/of ijzer B-horizont (Sch, Zch, Zdh). Deze bodems hebben een humeuze, gehomogeniseerde, 30 cm tot 50 cm dikke bouwvoor, met hieronder een verharde ijzer B-horizont. Deze is echter voor opgelost of – vaker – door de mens afgegraven in het kader van de exploitatie van deze gronden. Op een diepte van 40 tot 60 cm diepte treden er in regel roestverschijnselen op. Wanneer de waterhuishouding op het terrein – bij de natte varianten is de bodem in de winter aan de natte kant – bijgestuurd wordt, kunnen deze gronden ingezet worden voor de teelt van rogge, haver, aardappelen en zomergranen. Tegenwoordig worden deze gronden echter vooral ingezet voor de teelt van maïs en raaigras of doen ze dienst als weiland.²³

²¹ Van Ranst ea. 2000, 146-147.

²² Van Ranst ea. 2000, 77-78.

²³ Van Ranst ea. 2000, 146-147.



Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁴

²⁴ AGIV 2014b.

2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historiek

De omgeving van Torhout werd reeds vanaf het neolithicum bewoond, waarna ook in de Romeinse en Merovingische periode bewoning plaatsvond. Gegevens over deze oudste geschiedenis van de regio zijn echter bijna volledig gebaseerd op archeologische bronnen en worden bijgevolg in een volgende paragraaf besproken.²⁵ De eerste vermelding in de historische bronnen dateert uit de vroege 9^e eeuw, wanneer er in het *Vita Bavonis* van Einhard verwezen wordt naar een midden 7^e eeuwse klooster (*monasterium Turholtense*) dat door de Heilige Amandus gesticht zou zijn. Dit klooster groeide volgens dezelfde bron uit tot het centrum van een grote nederzetting. In 961 werd door Arnulf I op een deel van het monasterium van de Sint-Pieterskerk gebouwd. Deze kerk werd in de 11^e eeuw door Robrecht de Fries verheven tot collegiale met een kapittel van zeven kanunniken. Het was ook Robrecht de Fries die in 1084 in Torhout een jaarmarkt inrichtte en de stad in 1183 stadsrechten verleende.²⁶ In dezelfde periode werden ook het grafelijke verblijf 's-Gravenwinkel en de waterburcht Wijnendaele opgericht.²⁷

Gedurende de 16^e en 17^e eeuw ging het Torhout echter niet voor de wind: in de 16^e eeuw wordt de stad zwaar getroffen door verschillende pestepidemieën en de godsdienstoorlogen, waarbij de stad in de late 16^e eeuw volledig verwoest wordt. In de 17^e eeuw wordt de stad achtereenvolgens bezet door Italiaanse (1631), Spaanse (1643) en Franse (1658) legers.²⁸

Bestuurlijk was Torhout vanaf de late 11^e eeuw een vrije stad, die deel uitmaakte van het Land van Wijnendale, een onderdeel van het Brugse Vrije. Gedurende de hele volle en late middeleeuwen en Nieuwe tijden bleef Torhout echter in de eerste plaats een landbouwgemeente, waarbij het landschap buiten de relatief kleine stedelijke kern steeds intenser gecultiveerd werd. In deze kan men verwijzen naar het reeds vermelde *Houtland* en de later ontstane *Oude veldengebieden van Torhout*.²⁹

Vanaf de 17^e eeuw werd Torhout echter ook een industrieel en commercieel centrum. Meest bekende productie van de stad is ongetwijfeld het zogenaamde *Torhoutse Aardewerk*. Tot in de eerste helft van de 20^e eeuw bleef dit polychrome aardewerk in grote getalen geproduceerd en verhandeld worden in de stad. Het commerciële belang van de stad vergrootte in de 18^e eeuw na de aanleg van verschillende verkeerswegen, zoals de weg Rijsel-Roeselare-Torhout-Brugge en de weg Torhout – Wijnendale – Oostende.³⁰ Later, in het midden van de 18^e eeuw, zorgde de aanleg van de spoorweg naar Brugge en Kortrijk voor een verdere bloei van de industrie in de stad: zo werd Torhout een centrum van lederbewerking en werden verschillende weverijen, drukkerijen en weegtuigfabrieken opgericht.

Toch bleef de stad ook na de industriële revolutie sterk verankerd in de agrarische industrie. Zo kende ook de Torhoutse graan- en paardenmarkt een nieuwe bloeiperiode na de aanleg van de

²⁵ 2.3 Archeologische data

²⁶ Hasquin ea. 1980, 1106-1107.

²⁷ Vandeputte 2011, 339.

²⁸ Hasquin ea. 1980, 1107.

²⁹ Vandeputte 2011, 339.

³⁰ Hasquin 1980, 1107; Vandeputte 2011, 339.

verschillende (spoor-) wegen.³¹ Wel onderging het voordien erg rurale hinterland van de stad vanaf de 18^e eeuw enkele vrij intensieve verkavelingsbewegingen, waarbij rond de oude stadskern enkele nieuwe grote en extensieve buitenwijken werden aangelegd.³²

2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 18^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16^{de} eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Op de *Ferrariskaart* (einde van de 18^e eeuw: 1771 - 1778) (zie Figuur 8) wordt het plangebied weergegeven in een bebost gebied aan de rand van enkele weilanden. Het onderzoeksterrein zelf was niet in cultivatie genomen. Langs de Zwevezelestraat en de Kwaplasstraat (ten westen en ten zuiden van het onderzoeksterrein) komt heel extensieve bewoning voor. De stadskern van Torhout is nog veel minder omvangrijk dan tegenwoordig, waardoor het landschap rond het onderzoeksterrein een opvallend sterker ruraal karakter kende aan het eind van de 18^e eeuw.

³¹ Hasquin ea. 1980, 1108.

³² Vandeputte 2011, 339.

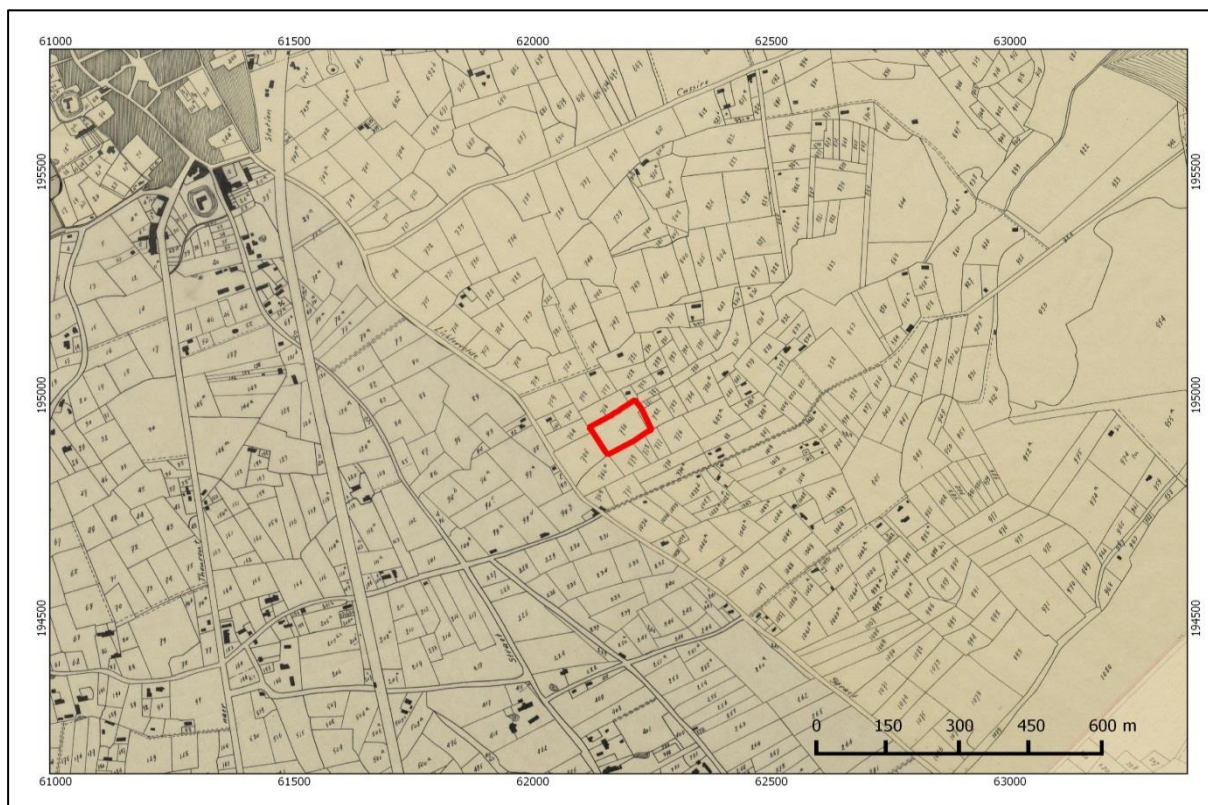


Figuur 8: het plangebied weergegeven op de Ferrariskaart.³³

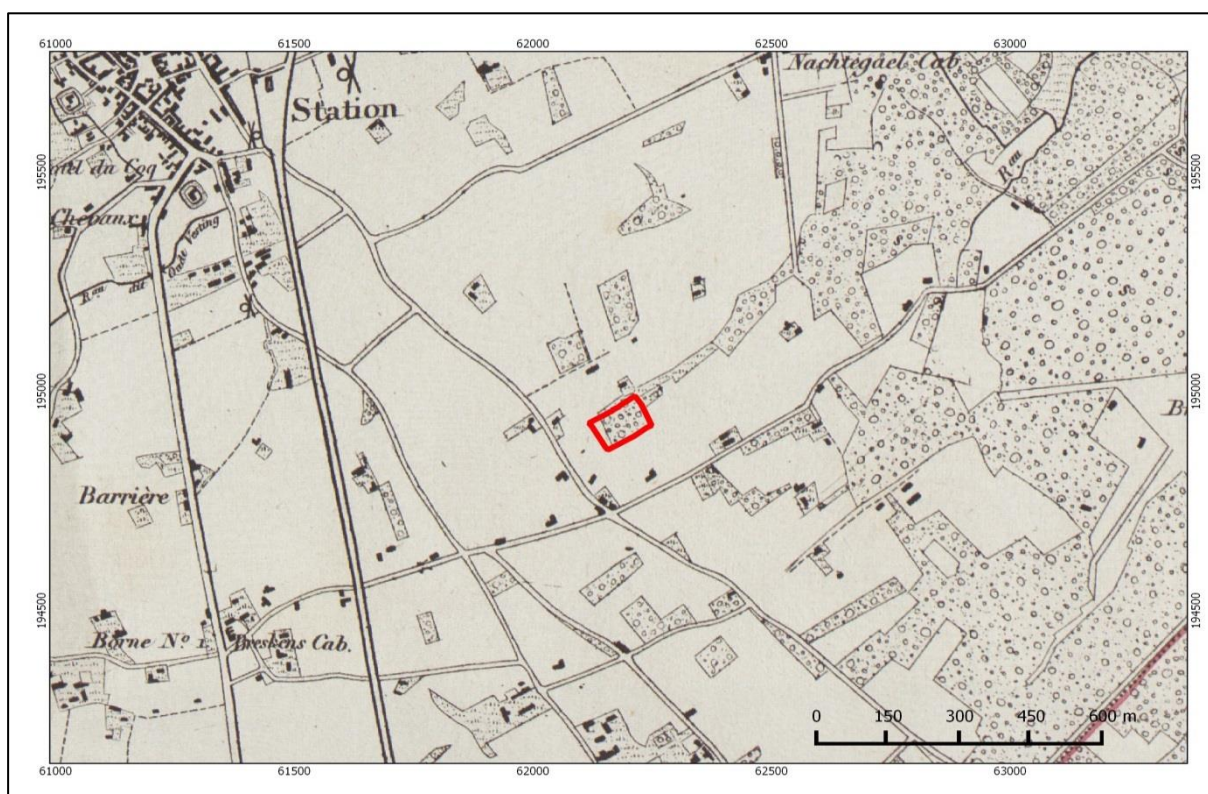
De kaarten uit het midden van de 19^e eeuw – de *Poppkaart* (1842) (zie Figuur 9), de *Vandermaelenkaart* (1846 – 1854) (zie Figuur 10) en de *Atlas der Buurtwegen* (rond 1840) (zie Figuur 11) – bevestigen het beeld van de Ferrariskaart: tot in het midden van de 19^e eeuw lag het onderzoeksterrein in een bebost gebied, aan de rand van schaars bewoonde weilanden. De kern van Torhout lag ook toen nog een kleine kilometer ten noordwesten van het onderzoeksterrein, dat nog in een ruraal landschap lag.

Het is opvallend dat – vergeleken met de situatie in de 18^e eeuw – het landschap rond het onderzoeksterrein verder in cultuur is genomen. Op de vandermaelenkaart is duidelijk dat enkel de gronden ter hoogte van het onderzoeksterrein en een smalle strook ten noordoosten van het onderzoeksterrein onbewerkt bleven. Deze onbewerkte gronden komen opvallend overeen met de schrale Sep-bodem op de Bodemkaart (zie Figuur 7).

³³ Geopunt 2015.

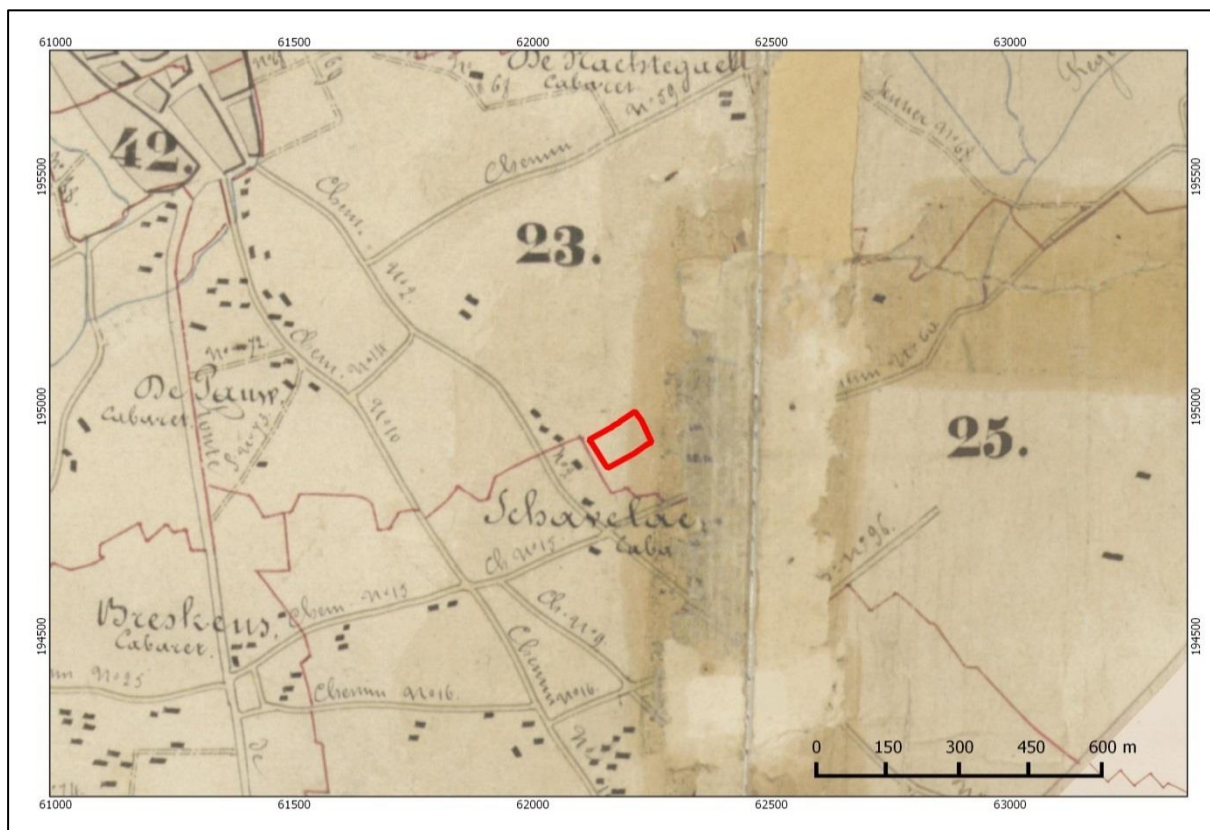


Figuur 9: het plangebied weergegeven op de Poppkaart.³⁴



Figuur 10: het plangebied weergegeven op de Vandermaelenkaart.³⁵

³⁴ Geopunt 2015.



Figuur 11: het plangebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen.³⁶

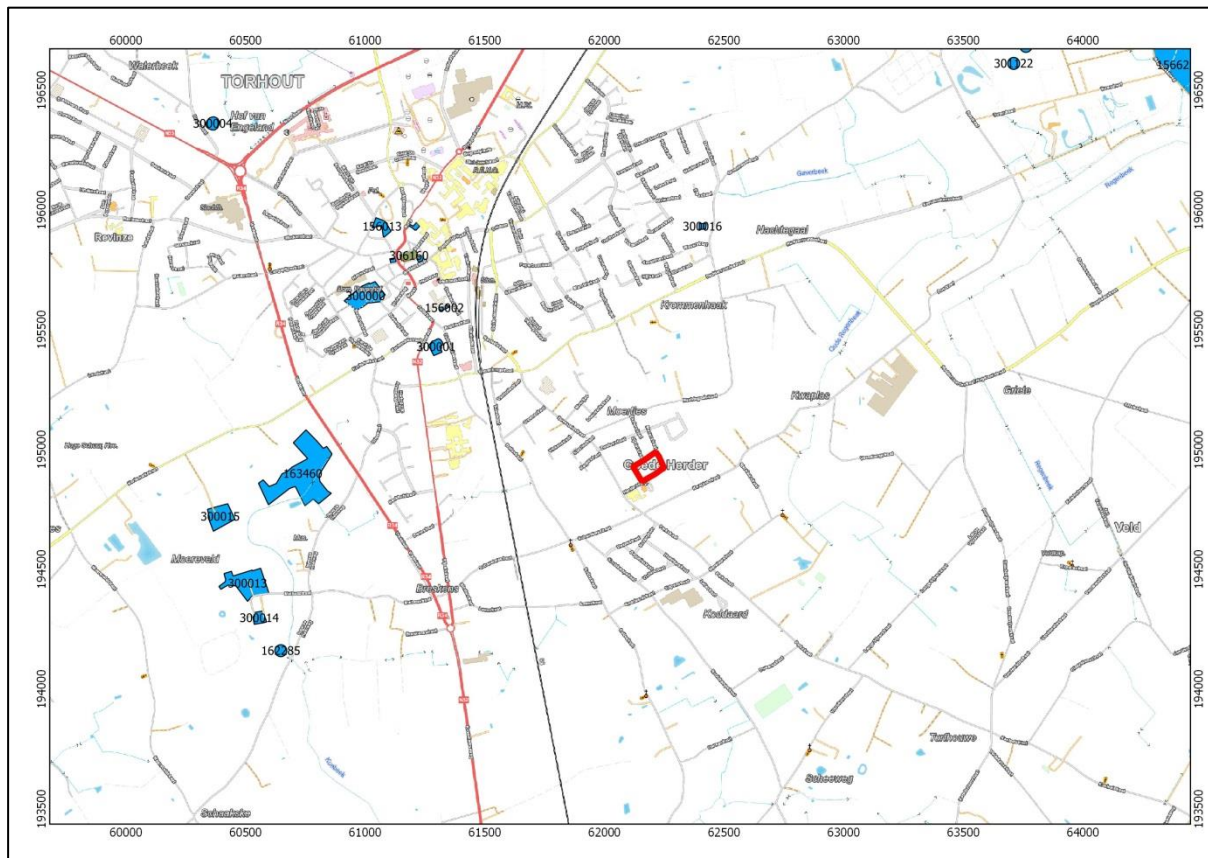
³⁵ Geopunt 2015.

³⁶ Geopunt 2015.

2.3 Archeologische data

2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de Lijsterstraat in Torhout zijn er volgende archeologische waarden gekend (*Figuur 12*)³⁷.



*Figuur 12: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving*³⁸

In de omgeving van het plangebied zijn volgende vindplaatsen te zien op de CAI³⁹:

- 300004: *Torhout – Hogestraat I/Slachthuis*: laatmiddeleeuwse walgrachtsite, die waarschijnlijk tot 1850 bestond. Enkel gekend vanop cartografische bronnen (Popp-kaart).
- 156013: *Torhout – s' Gravenwinkelstraat*: laatmiddeleeuwse depressie of greppel, met een diepte van 1.30 m tot 1.80m. De vullingslagen bevatten onder andere verbrand dierlijk bot en aardewerk.⁴⁰
- 306160: *Torhout – Sint-Pieters-Bandenkerk*: 'Karolingische kerk' van Kortrijk. Bleek een Romaanse kerk die gefundeerd was op een Karolingische voorganger of een Romeinse wachttoren. Tijdens archeologisch onderzoek (tussen 1941 en de jaren '80) werden onder

³⁷ Centraal Archeologische Inventaris 2014.

³⁸ Centraal Archeologische Inventaris 2014.

³⁹ Centraal Archeologische Inventaris 2014.

⁴⁰ Hillewaert 2011a, sn.

andere Romeinse munten, Romeins aardewerk, een fibula en enkele volmiddeleeuwse graven aangetroffen.⁴¹

- 300000: *Torhout – Ravenhofstraat*: Nog deels bestaande laatmiddeleeuwse mottesite (het omwalde opperhof bleef bewaard). Er werd een archeologisch onderzoek uitgevoerd naar het neerhof, waarbij geen restanten ouder dan de 13^e – 14^e eeuw werden aangetroffen. Ook werden geen bewoningssporen aangetroffen. Mogelijk gaat het dan ook om een residentiële motte zonder neerhof.⁴²

- 156002: *Torhout – Boeiaardstraat*: een volmiddeleeuwse gracht, met daarin veldsteen, dierenbot en aardewerk.⁴³

- 300001: *Torhout – 't Leen van Tinnenburg'*: aan de hand van cartografische bronnen gekende volmiddeleeuwse walgrachtsite. Deze site zou teruggaan tot de 13^e eeuw. Enkel gekend vanop de 18^e en 19^e eeuwse kaarten, maar ook van de op ommelopers gebaseerde kaart van M. Pyck *Thorhout anno 1700*.

- 300016: *Torhout – Oderstraat-Groenhovestraat*: laatmiddeleeuwse walgrachtsite, gekend van cartografische bronnen.

- 301122: *Torhout – Goenhove*: onbepaalde neolithische bewoningssporen.⁴⁴

- 163460: *Torhout – Ieperse Heerweg-Vredelaan*: fel verstoorde zone onderzocht tijdens een vooronderzoek naar aanleiding van de aanleg van een bufferbekken.⁴⁵

- 300015: *Torhout – Moereveld*: alleenstaande walgrachtsite, gekend uit cartografische bronnen.

- 300014: *Torhout – Ieperse Heerweg III*: alleenstaande walgrachtsite, gekend uit cartografische bronnen.

- 300013: *Torhout – Ieperse Heerweg II*: alleenstaande walgrachtsite, gekend uit cartografische bronnen.

- 162285: *Torhout – Meibosstraat I*: grafcirkel, mogelijk uit de bronstijd. Niet verder onderzocht.

2.3.2 Verder archeologisch onderzoek in de omgeving

Vanaf de Romeinse periode is er meer informatie over de menselijke aanwezigheid in de omgeving van het onderzoeksterrein. Het gaat dan voornamelijk over gegevens uit opgravingen uit opgravingen in de stadskern van Torhout. Deze was immers gelegen aan een weg die vanuit Oudenburg vertrok richting Roeselare en Kortrijk, waar hij aansloot op de weg Boulogne – Keulen. Het is dan ook in het noordelijke deel van de stad, onder andere langsheen de Steenstraat, dat enkele interessante archeologische vondsten werden gedaan. Toch werden ook buiten de stadskern, zoals aan het Moereveld (ten zuidwesten van de stadskern), waar een nederzetting met grafvelden werd gevonden.⁴⁶

⁴¹ Cools 1986, 81-90; Cools 1988, 84-88; Cools 1989, 59-63; Cools 1992, 73-74; Decraemer ea. 2011, 57-62.

⁴² Dewilde ea. 2002, 55.

⁴³ Hillewaert 2011b, sn.

⁴⁴ Bauwens-Lesenne 1963, 116-117.

⁴⁵ Verwerft ea. 2012 & Decraemer ea. 2012, 32-33.

⁴⁶ Raakvlak 2009, s.p.

Voor de bouw van een graanloods op terreinen langs de Atelierstraat in Torhout werd door Raakvlak in 2013 een kleinschalig archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek beperkte zich tot een begeleiding van de graafwerken voor de bouw van de graanloods en de heraanleg van een betonverharding. Ondanks er op een naburig terrein tijdens een vooronderzoek archeologisch relevante sporen werden aangetroffen, werden tijdens dit onderzoek geen sporen aangetroffen.⁴⁷

Op de hoek van de Beerstraat en de Breidelstraat in Torhout werd in 2009 naar aanleiding van de aanleg van een parkeergarage voerde Raakvlak een archeologisch vooronderzoek uit. Tijdens dit onderzoek werd gehoopt meer inzicht te krijgen in het Romeinse verleden van Torhout. Ondanks het terrein tijdens dit onderzoek tot 2 m diep verstoord was, werd toch een scherf uit de Romeinse periode of de vroege middeleeuwen aangetroffen. Ook werd een laat 19^e eeuwse bakstenen beerbak aangetroffen die grote hoeveelheden consumptieresten en aardewerk bevatte.⁴⁸

2.4 Archeologische verwachting

De archeologische en historische gegevens over de omgeving van het onderzoeksterrein leren dat de omgeving al vanaf de steentijden en metaaltijden bewoond werd. De gegevens over deze periode zijn echter zeer schaars en beperken zich tot enkele sporadische, vrij matig bestudeerde vondsten, zoals enkele onbepaalde neolithische bewoningssporen en een niet-onderzochte grafcirkel uit de bronstijd.

De archeologische gegevens over de regio worden pas concreet vanaf de Romeinse periode, waarna er in de regio – zeker in de directe omgeving van de stadskern van Torhout – vrijwel continue menselijke aanwezigheid en bewoning was tot het heden. De archeologische kennis over de regio van het onderzoeksterrein hebben echter hoofdzakelijk betrekking op de stadskern van Torhout. Enkel onder andere in het Moereveld werden buiten de stadskern archeologische resten aangetroffen, te dateren tussen de Romeinse tijd en Nieuwe Tijd.

Ook de historische gegevens wijzen op het grote belang van de stadskern, onder andere als religieus centrum. Recentere bronnen, zoals cartografische gegevens, wijzen op de systematische exploitatie van het landschap vanaf de volle middeleeuwen. In deze kan men verwijzen naar het zogenaamde *Houtland* en de *Oude velden van Torhout*. De aanwezigheid van enkele exploitatiehoeven met walgracht bevestigen de ontginning van het rurale landschap. De rurale bewoning bleef echter tot diep in de 19^e eeuw erg extensief.

Daarenboven blijkt uit geografische, geologische en cartografische bronnen dat de directe omgeving van het onderzoeksterrein tot in de 19^e eeuw niet in cultuur genomen werd, maar onbewerkt bosland bleef. Dit was meer dan waarschijnlijk te wijten aan de natte gesteldheid van de bodem, die daarenboven erg ongeschikt was voor de teelt van gewassen, het aanleggen van weiden of bewoning.

Samengevat kan men stellen dat het landschap in de regio van het onderzoeksterrein reeds vanaf de Romeinse periode vrij intensief bewoond en bewerkt werd. Hoe de rurale component van deze bewoning en bewerking er uitzag, is echter veel minder goed gekend. Daarenboven bleek de bodemgesteldheid van het onderzoeksterrein lange tijd niet geschikt voor bewoning of bewerking.

⁴⁷ Decraemer ea. 2013, 39-40.

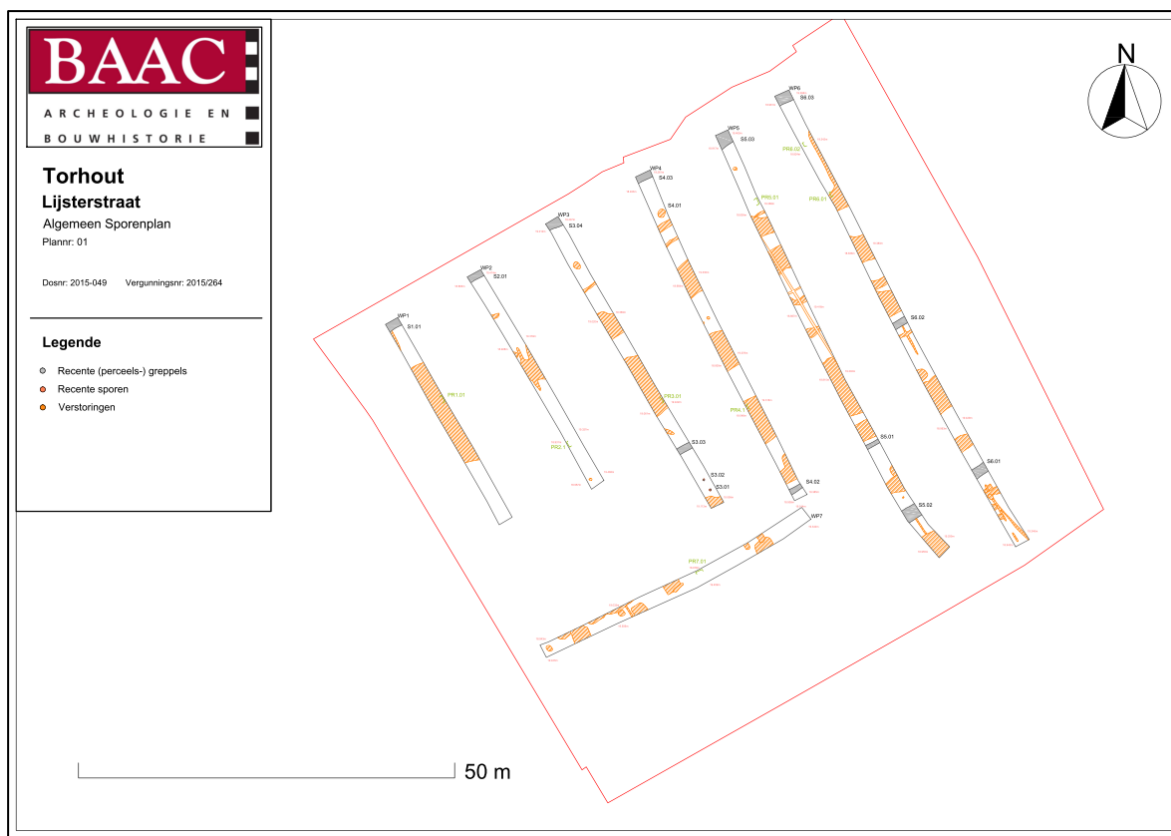
⁴⁸ Raakvlak 2009, s.p.

3 Methode

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk).

3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Parallele ononderbroken proefsleuven werden aangelegd over het volledige perceel, waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15m bedroeg. Hierbij werd ca. 10% van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd. In het zuidwestelijke deel van het onderzoeksterrein, ter hoogte van de afgebroken hoeve, werd het patroon van parallelle sleuven doorbroken. Hier werd – ter hoogte van het binnenplein van de oude hoeve – een sleuf die dwars op de overige sleuven georiënteerd was aangelegd.



Figuur 13: Inplanting proefsleuven binnen het plangebied

Binnen het ca. 5800 m² groot onderzoeksgebied werd 620 m² onderzocht in 7 proefsleuven. Werkputten 1 tot 6 hadden dezelfde noordwestelijke-zuidoostelijke oriëntatie, terwijl werkput 7 zuidwest-noordoostelijk georiënteerd was. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 19.40 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 40 cm onder dit maaiveld.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een *Robotic Total Station* (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Autocad* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Per proefsleuf werd een diepere profielput aangelegd waarbij min. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht. Sporen waarbij het toestel een signaal gaf, werden aangeduid in de sporenlijst. Er werden echter geen relevante metaalvondsten werden ingezameld.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.



Figuur 14: het dichten van de sleuven na afloop van het onderzoek.

3.2 Strategie voor de uitwerking

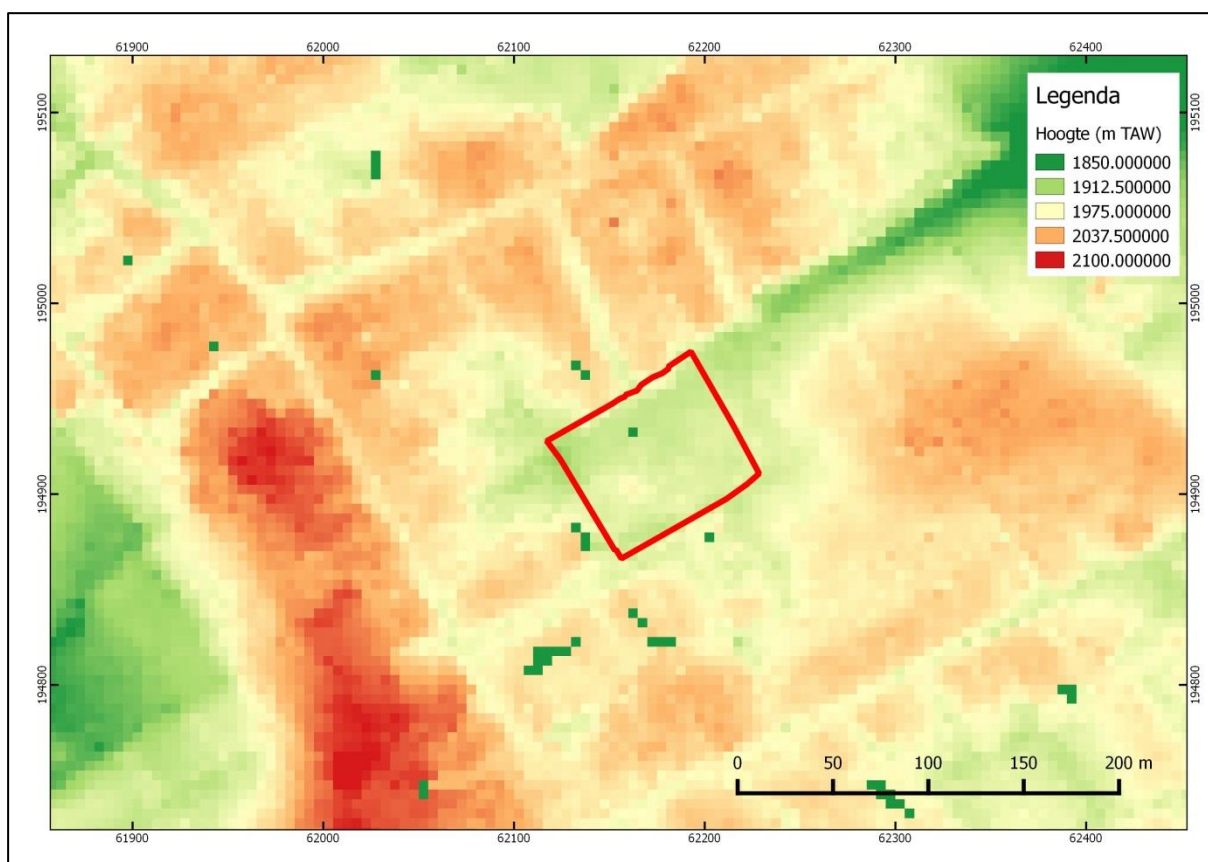
De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeurden allen door BAAC Vlaanderen, conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden bij de prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvatte een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een fotolijst. Een vondstenlijst en monsterlijst werd niet opgesteld wegens een gebrek aan vondsten en significante sporen. De veldplannen van de opgraving werden gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. De profieltekeningen werden gedigitaliseerd en in uniforme afbeeldingen weergegeven. Deze basisuitwerking gebeurde onmiddellijk na het veldwerk.

Na deze basisuitwerking werd een conceptrapport opgemaakt. Gezien dit rapport binnen de 15 dagen na het veldwerk afgeleverd kon worden, bleek het opstellen van een nota met aanbevelingen overbodig. De voorlopige onderzoeksresultaten en een voorstel tot vervolgadvis werd echter wel reeds informeel meegedeeld aan alle betrokken partijen. De inhoud van het conceptrapport stemt overeen met deze van het uiteindelijke eindrapport. Dit zal worden opgesteld nadat eventuele opmerkingen van alle betrokken partijen zijn ontvangen en verwerkt.

4 Resultaten

4.1 Bodem

Op het DHM is het dal van de Rivierbeek duidelijk te zien als een lager gelegen zone. Ook het plangebied bevindt zich in een lager gelegen strook die in noordoostelijke richting loopt in de richting van dit beekdal. Ter hoogte van het beekdal zelf is evenwel geen waterloop aanwezig. Deze strook valt grosso modo samen met de zone die op de bodemkaart is gekarteerd als bodemserie Sep. Wanneer het DHM echter meer in detail bekeken wordt, is te zien dat deze smalle strook zich ter hoogte van de percelen, waarop het plangebied is gelegen, verbreedt. De rechthoekige vorm van deze depressie wijst er zeer waarschijnlijk op dat het perceel in verleden is afgegraven.



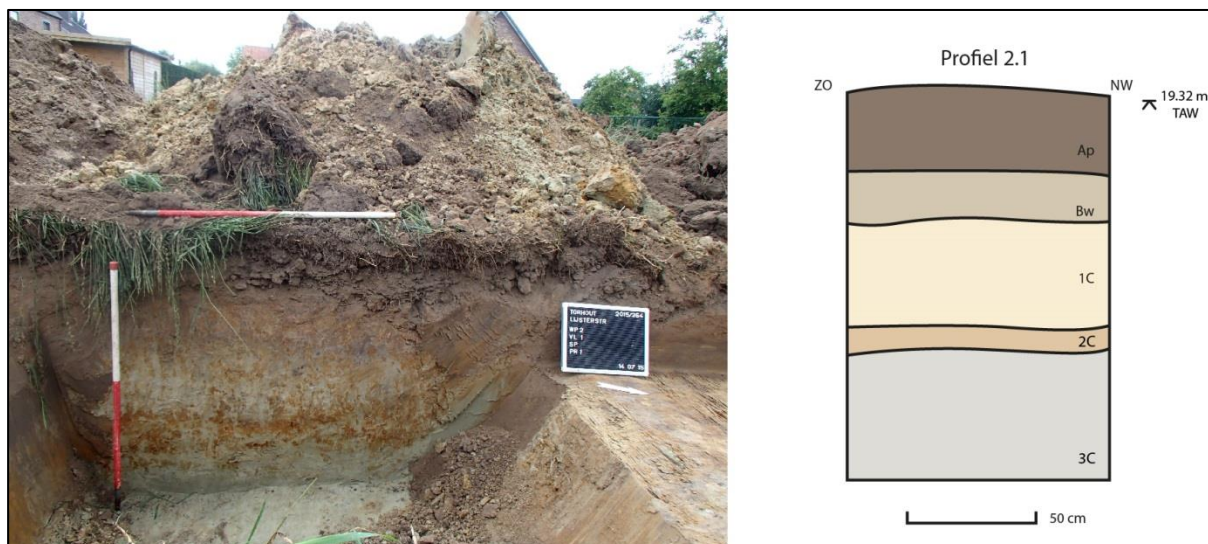
Figuur 15: Het DHM van het onderzoeksgebied en de directe omgeving illustreert duidelijk

de verlaging van het terrein t.o.v. van de directe omgeving.

Tijdens het veldwerk bleek dat het terrein in het verleden inderdaad is afgegraven. In de sleuven waren in het vlak verschillende kleinere en grotere verstoringen zichtbaar, die wezen op (machinale) afgravingen en bodemingrepen in het verleden. In werkputten 1, 3 en 4, die waren gelegen binnen de grenzen van dergelijke verstoringen, was de bovenzijde van het profiel verstoord tot op een diepte van ca. 60 tot 80 cm.

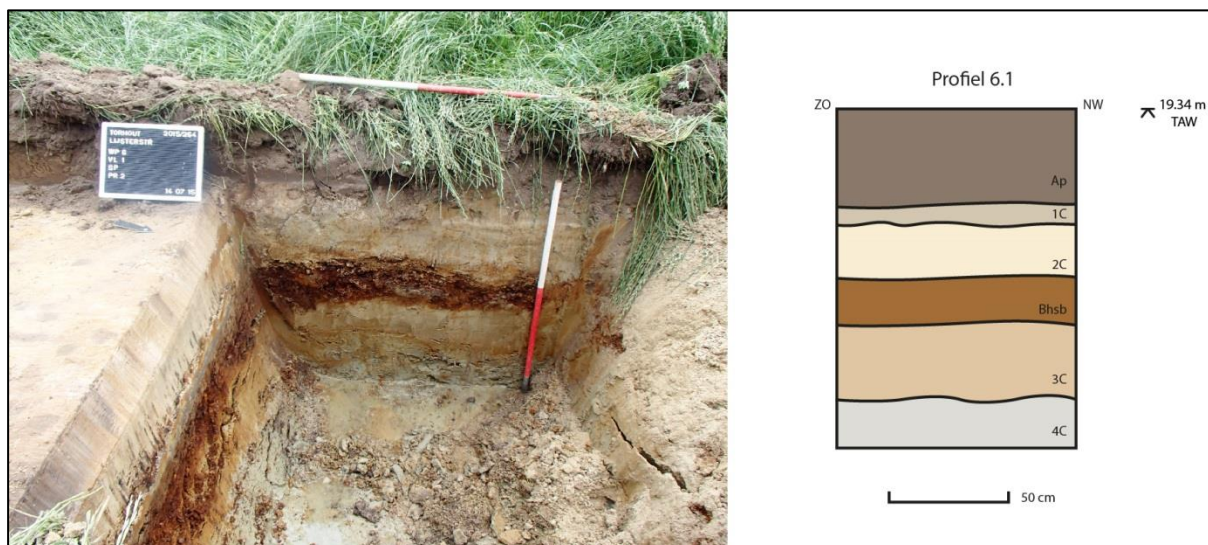
In werkput 2 (zie Figuur 16) was een bouwvoor aanwezig met een dikte van ongeveer 30 cm, bestaande uit zwak siltig, zeer fijn, donkerbruingrijs zand met enkele roestvlekken (Ap-horizont). Hieronder bevond zich een sterk gebioturbeerde, oranjebruine Bw-horizont, die bestond uit matig

siltig, zeer fijn zand. Deze Bw-horizont was ongeveer 20 cm dik en ging vervolgens over in de (1)C-horizont, die hier bestond uit sterk siltig, grijsgeel zand met oxidatie- en reductievlekken. Op een diepte van ca. 90 cm werd het tertiair substraat aangetroffen. De bovenkant ervan bestond uit zwak zandige grijsgroene klei (2C-horizont). Deze laag was echter slechts 10 cm dik en ging vervolgens over in eveneens grijsgroen, glauconiethoudend, matig siltig, matig grof zand (3C-horizont). Het gaat hierbij om de afzettingen uit het leperiaan van de Formatie van Tielt, Lid van Egem, die plaatselijk sterk kleilig kunnen zijn.



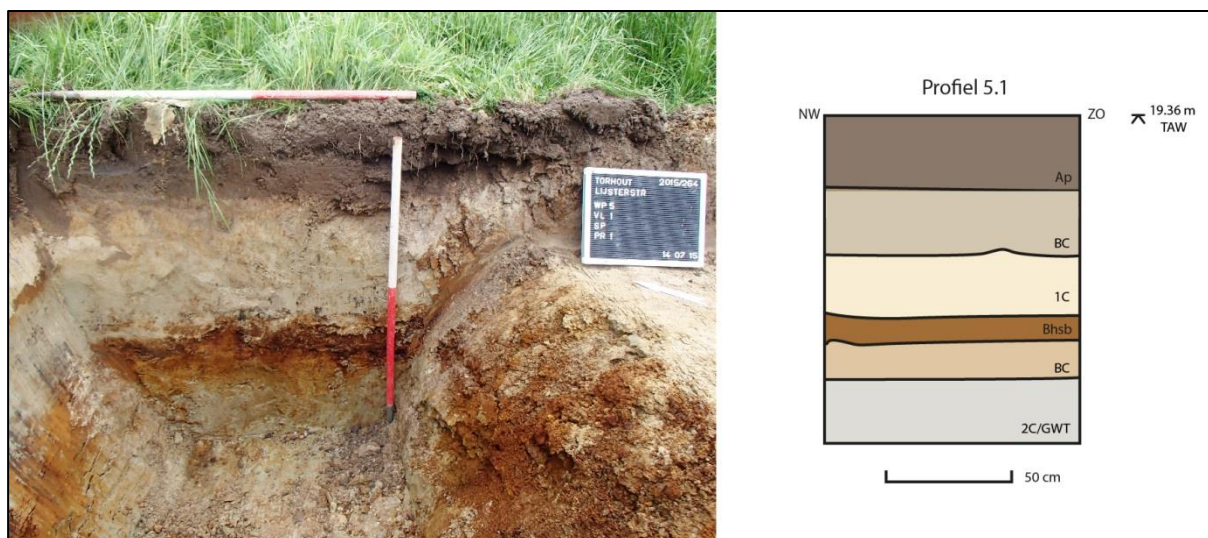
Figuur 16: Profiel 2.1.

In twee bodemprofielen in de oostelijke helft van het plangebied was binnen de meter een dikke oerbank aanwezig (werkput 5, profiel 1 en werkput 6 profiel 1). De bovenzijde van het profiel in WP06 (zie Figuur 17) bestond uit een recente bouwvoor met een dikte van ca. 40 cm, die was opgebouwd uit zwak siltig, zeer fijn, zwak humeus zand met een donkerbruingrijze kleur (Ap-horizont). Deze bouwvoor bevatte veel roestvlekken, hetgeen wijst op hoge fluctuerende grondwaterstanden in het verleden. In werkput 6 bevond zich hieronder een dunne laag (ca. 10 cm), bestaande uit sterk zandige, geelgrijze leem met veel oxidatievlekken van ijzer en bioturbatie (1C-horizont). Deze laag ging al snel over in een dikkere laag (20-25 cm), bestaande uit matig siltig, matig grof zand, afgewisseld met dunne grofzandige sublagen (2C-horizont). Hieronder bevond zich dan een dikke roedoranje oerbank (Bhsb-horizont, ca. 20 cm), bestaande uit grote concreties in een matrix van sterk zandige klei. Daaronder bevond zich een laag (ca. 30 cm dik), bestaande uit zwak siltig, matig grof lichtbruingeel zand met enkele oxidatievlekken van ijzer (3C-horizont). Tenslotte ging het profiel over in groengrijze, zwak zandige klei met oxidatievlekken van ijzer en grind als bijmenging (4C-horizont). In tegenstelling tot de bovenliggende lagen was deze laag kalkrijk. Op dit niveau werd ook de permanente grondwatertafel aangetroffen. Het gaat hier opnieuw om leperiaanse klei die deel uitmaakt van de Formatie van Tielt, Lid van Egem.



Figuur 17: Profiel 6.1.

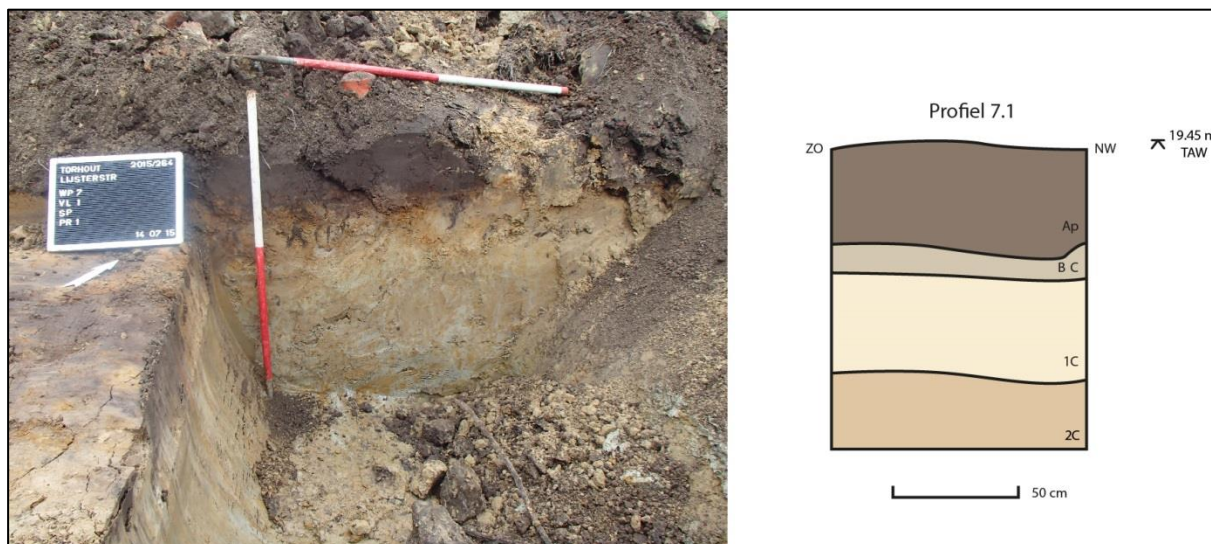
In werkput 5 (zie Figuur 18) was de bodemopbouw vrij gelijkaardig, met dien verstande dat de lithologische samenstelling van het quartair dek sterk in de werkputten sterk wisselend was. De C-horizont bestond hier uit sterk siltig, matig grof, lichtgrijsgeel zand. Onder de bouwvoor was tevens nog een BC-horizont aanwezig bestaande uit sterk siltig, matig grof, lichtgeel zand met matig veel roestvlekken (net als de bouwvoor). Het tertiair substraat onder de bouwvoor bestond uit sterk zandige klei, terwijl de Bhsb-horizont gevormd was in een matrix van sterk siltig zand.



Figuur 18: Profiel 5.1.

In werkput 7 (zie Figuur 19), die werd aangelegd ter hoogte van de gesloopte boerderij, werd de bovenkant van het profiel gevormd door een donkergrijze bouwvoor die iets meer humeuze stof bevatte dan in de rest van het plangebied en daarom donkerder en grijzer van kleur was. Deze Ap-horizont bestond verder uit sterk siltig, matig fijn zand met enkele roestvlekken. Op een diepte van ca. 40 cm beneden maaiveld ging het profiel over in een dunne BC-horizont (ca. 10 cm dik), bestaande uit zwak siltig, matig grof oranjegeel zand met enkele concreties van ijzer en mangaan. Daaronder bevond zich de 1C-horizont, die hier bestond uit zwak tot sterk siltig zand, matig grof grijsgeel zand, met oxidatie- en reductievlekken van ijzer en mangaan. Op een diepte van ca. 90 cm

beneden maaiveld ging het profiel over in zandige, lichtgrijsgroene, glauconiethoudende klei van de Formatie van Tielt (2C-horizont). Deze laag was aan de bovenzijde kalkloos maar werd onderin het profiel kalkrijk.



Figuur 19: Profiel 7.1

Samenvattend kan gesteld worden dat het quartair dek in het plangebied vrij dun is en binnen de 120 cm beneden maaiveld in de meeste profielen overging in het tertiaire substraat van de Formatie van Tielt (Lid van Egem). De stagnatie van ondergrondse waterstromen op dit hier vaak kleiige substraat heeft geleid tot de accumulatie van ingespoeld ijzer in de vorm van sterk geconcretiseerde oerbanken. De vochtige condities binnen het plangebied zijn ook zichtbaar aan de roestvlekken die over het ganse profiel tot in de bouwvoor voorkomen, wat wijst op een hoge fluctuerende grondwaterniveau. Naast de afgravingen die in het verleden hebben plaatsgevonden, wordt de kans op het aantreffen van archeologische sporen binnen de grenzen van het plangebied ook gereduceerd door de vochtige bodemomstandigheden die de locatie minder aantrekkelijk zullen hebben gemaakt voor bewoning.

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

4.2.1 Algemeen

Tijdens de prospectie werden zeven proefsleuven aangelegd. Er werden in totaal 7 sporen aangetroffen. Het betreft enkele recente (perceels)greppels en paalsporen. Vanwege hun recent karakter en de daarmee gepaard gaande geringe uitloging waren de sporen goed leesbaar op het terrein. Het archeologisch potentieel van deze sporen is echter eveneens gering vanwege hun recente aard.

Het is niet uit te sluiten dat oorspronkelijke ook oudere en archeologisch interessantere sporen op het terrein aanwezig waren. Deze sporen bevonden zich in dat geval in begraven A- en/of B-horizonten die later werden afgegraven.⁴⁹

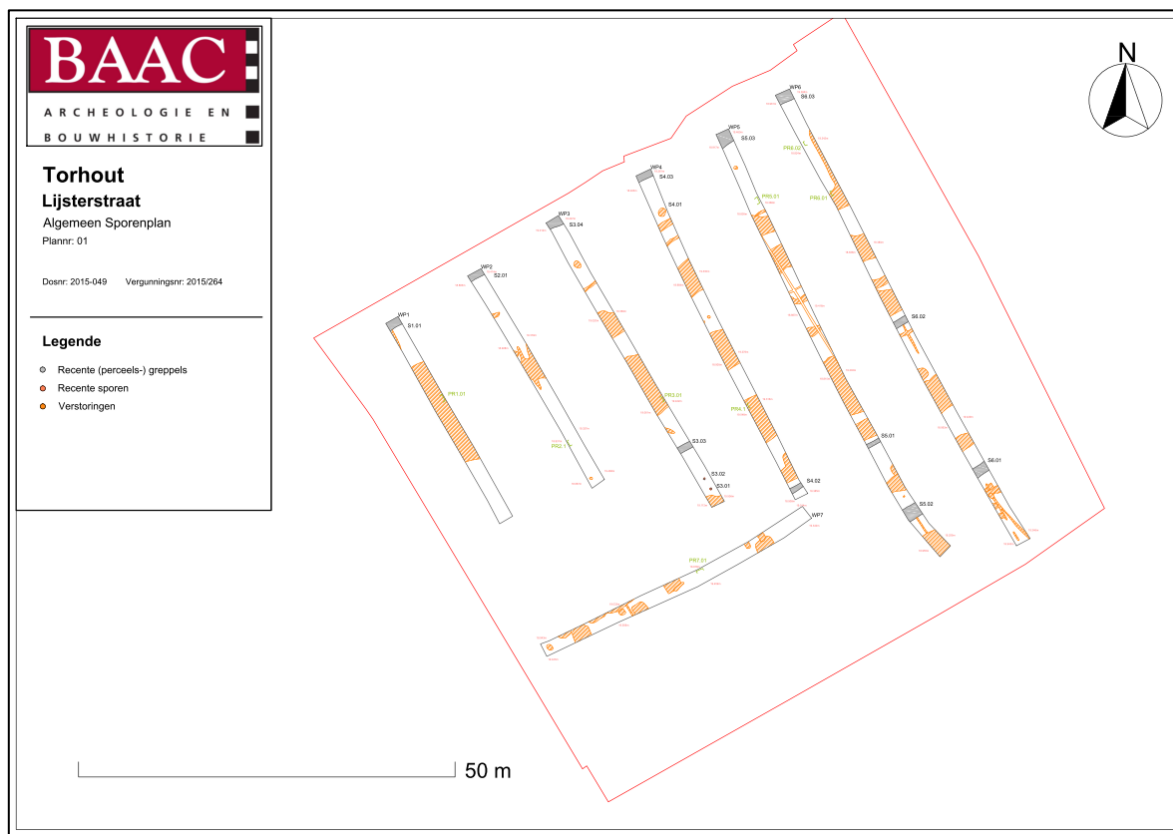
4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen

De aangetroffen sporen kunnen onderverdeeld worden in afgravingssporen, greppels en paalsporen. Alle sporen werden op het terrein ingekrast en ingemeten. Verder werden echter enkel de greppels en de paalsporen opgenomen in de sporenlijst.

Recente afgraving van het terrein

Op het terrein werden talrijke afgravingssporen aangetroffen die wijzen op een verwijdering van de toplagen in een (sub-)recent verleden (zie Figuur 21). Ze manifesteren zich als bruine tot donkerbruine heterogene zandige sporen die goed te onderscheiden zijn van de beige moederbodem. Recent afbraakmateriaal (vnl. metaal) dat hier en daar werd aangetroffen bevestigde het recente karakter van de afgravingssporen.

⁴⁹ Zie 4.1Bodem



Figuur 20: Grondplan met afgravingsporen aangeduid als recente verstoring



Figuur 21: Flakfoto's van werkputten 4 (links) en 5 (rechts) waarop de recente afgravingsporen duidelijk zichtbaar zijn.

Greppels

Er werden in totaal vijf greppels aangetroffen op het terrein. Vier daarvan konden in verschillende werkputten gevolgd worden. Deze vier greppels hebben dezelfde NO-ZW oriëntatie, wat tevens de oriëntatie is van de huidige landindeling en percelering. De greppels hadden alle een gelijkaardige vulling die homogeen donkerbruin zandig is. De twee uiterste greppels waren breder (de noordelijke meer dan 2 m, de zuidelijke ca. 1,8 m) dan de binnenste (de noordelijke ca. 0,90 m, de zuidelijke ca. 0,60 m).

Er werd geen materiaal aangetroffen in de greppels. Desalniettemin kon vastgesteld worden dat de greppels zeer recent van aard zijn. Ze zijn amper of niet uitgeoogd en oversneden in drie van de vier gevallen nog de recente afgravingssporen (zie Figuur 22).

De meest noordelijke greppel loopt gelijk met de huidige perceelsgrens die ook op de Poppkaart (19^{de} eeuw) terug te vinden is (zie Figuur 23). Deze greppel had m.a.w. een landinrichtende functie die teruggaat tot de landindeling die reeds in de 19^{de} eeuw in gebruik was. Het is meer dan waarschijnlijk dat de andere greppels door hun grote gelijkenissen tevens een gelijkaardige functie hadden.



Figuur 22: Vlakfoto's van de uiterste greppels.
De noordelijke: S5.03 (links); en de zuidelijke: S5.02 (rechts).



Figuur 23: Vlakfoto's van de binnenste greppels.
De noordelijke: S3.03 (links); en de zuidelijke: S5.01 (rechts).

Tussen de twee meest noordelijke grachten werd in werkput 4 nog een stuk van een greppel aangetroffen (S4.01) (zie Figuur 24). Deze greppel had opnieuw dezelfde NO-ZW oriëntatie en vulling als de andere greppels. Ze werd echter in de andere sleuven niet meer aangetroffen. Ze is wellicht ook in verband te brengen met de vier andere greppels en biedt verder geen archeologische meerwaarde aan het onderzochte gebied.



Figuur 24: Vlakfoto van S4.01.

Paalkuilen

Er werden slechts twee kleine paalsporen aangetroffen op het terrein. Sporen 3.01 en 3.02 liggen vlak bij elkaar en zijn recent van aard (zie Figuur 25). Ze hebben een diameter van 20 tot 30 cm en een homogene donkerbruine zandige vulling die nog niet uitgeloozd is. In spoor 3.02 waren nog resten hout zichtbaar van de oorspronkelijke paal. De archeologische waarde van beide sporen werd door hun recente aard laag ingeschat.



Figuur 25: Sporen 3.01 en 3.02 in het vlak

5 Vondstmateriaal

Er werd op het terrein geen materiaal aangetroffen dat archeologisch waardevol genoeg was om te bewaren. Hier en daar werd weliswaar recent afbraakmateriaal (vnl. metaal) aangetroffen in de afgravingssporen, maar zij boden geen meerwaarde aan het onderzoek, buiten de bevestiging van het recente karakter van deze afgravingssporen.

6 Besluit

6.1 Algemeen

Tijdens de archeologische prospectie Torhout – Lijsterstraat werd een terrein van 5800 m² onderzocht. Hiertoe werden proefsleuven aangebracht met een totale oppervlakte van 613 m². De aangetroffen sporen wezen op een (sub-)recente afgraving van het terrein en een gebruiksgeschiedenis die kaderde binnen recente landbewerking en –indeling. Verder werden er geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Het standaardprofiel – dat vrijwel over heel het onderzoeksterrein werd aangetroffen – bestond uit een recente bouwvoor met een dikte van ca. 40 cm, die was opgebouwd uit zwak siltig, zeer fijn, zwak humeus zand met een donkerbruingrijze kleur (Ap-horizont). Deze bouwvoor bevatte veel roestvlekken, hetgeen wijst op hoge fluctuerende grondwaterstanden in het verleden. In werkput 6 bevond zich hieronder een dunne laag (ca. 10 cm), bestaande uit sterk zandige, geelgrijze leem met veel oxidatievlekken van ijzer en bioturbatie (1C-horizont). Deze laag ging al snel over in een dikkere laag (20-25 cm), bestaande uit matig siltig, matig grof zand, afgewisseld met dunne grofzandige sublagen (2C-horizont). Hieronder bevond zich – zeker in het oostelijke deel van het onderzoeksterrein – een dikke roedoranje oerbank (Bhsb-horizont, ca. 20 cm), bestaande uit grote concreties in een matrix van sterk zandige klei. Daaronder bevond zich een laag (ca. 30 cm dik), bestaande uit zwak siltig, matig grof lichtbruingeel zand met enkele oxidatievlekken van ijzer (3C-horizont). Tenslotte ging het profiel over in groengrijze, zwak zandige klei met oxidatievlekken van ijzer en grind als bijmenging (4C-horizont). In tegenstelling tot de bovenliggende lagen was deze laag kalkrijk. Op dit niveau werd ook de permanente grondwatertafel aangetroffen. Het gaat hier om leperiaanse klei die deel uitmaakt van de Formatie van Tielt, Lid van Egem.

- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Zijn er tekenen van erosie?

Op het terrein en op het DHM zijn duidelijke tekenen van afgraving in een (sub-)recente periode zichtbaar. Eventuele begraven A- en B-horizonten zijn hierdoor verdwenen. Voor het overige werden geen tekenen van erosie aangetroffen. Wel bleek de bodemvorming sterk te zijn beïnvloed door de natte bodemgesteldheid. De vochtige condities binnen het plangebied waren immers zichtbaar aan de roestvlekken die over het ganse profiel tot in de bouwvoor voorkomen, wat wijst op een hoge fluctuerende grondwatertafel. Naast de afgravingen die in het verleden hebben plaatsgevonden, werd de kans op het aantreffen van archeologische sporen binnen de grenzen van het plangebied ook gereduceerd door de vochtige bodemomstandigheden die de locatie minder aantrekkelijk zullen hebben gemaakt voor bewoning

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

De sporen die werden aangetroffen zijn recent en getuigen van een verregaande recente verstoring van het terrein, gepaard gaande met een recent landindelingssysteem a.d.h.v. greppels. De greppels lijken weliswaar wel gestoeld te zijn op een indeling die al minstens sinds de 19^{de} eeuw in gebruik is.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen zijn duidelijk zichtbaar en amper of niet uitgeloofd. Dit is echter te wijten aan het recente karakter van de sporen. Oudere sporen zijn verdwenen, zo die er ooit waren.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De sporen maken geen deel uit van structuren.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Alle sporen hebben een (sub-)recente datering.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Niet van toepassing

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Niet van toepassing

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Niet van toepassing

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Niet van toepassing

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

Niet van toepassing

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Niet van toepassing

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Nee

6.3 Advies

Gezien de beperkte ouderdom van de aangetroffen sporen en de (sub-)recente afgraving van de eventueel oorspronkelijk aanwezige begraven bodemhorizonten adviseert BAAC Vlaanderen geen aanvullend vervolgonderzoek van het terrein. Het ligt buiten de verwachting dat een vervolgonderzoek de kennis over de bewoningsgeschiedenis van het terrein en de omgeving substantieel kan vergroten.

7 Bibliografie

Algemene bibliografie:

- BAUWENS-LESENNE M. 1963: *Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Westvlaanderen (vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen)*, Oudheidkundige Repertoria IV, 116-117.
- BOGEMANS F. & BAETEMAN C. 2006: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Veurne – Roeslare: Kaartbladen 19 – 20*, Brussel: Dienst Natuurlijke Rijkdommen.
- BOURDET G., NIEUWBORG D. & VERTE D. 2008: *Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Torhout*, Torhout: Stad Torhout.
- COOLS E. 1986: *De 'Karolingische kerk' van Torhout... een Romeinse wachttoren?*, Westvlaamse Archaeologica 2.3, 81-90.
- COOLS E. 1988: *Torhout: stand van het vooronderzoek naar de 'Karolingische kerk'*, Westvlaamse Archaeologica 4.3, 84-88.
- COOLS E. 1989: *De middeleeuwse vloeren van de kerk van St-Pieters-Banden te Torhout*, Westvlaamse Archaeologica 5.2, 59-63.
- COOLS E. 1992: *Het vooronderzoek naar de "Karolingische kerk" te Torhout afgerond*, Westvlaamse Archaeologica, 8.3, 90.
- DECREAMER S., HILLEWAERT B, HUYGHE J. ea. 2011: Raakvlak jaarverslag 2010, Brugge: Raakvlak.
- DECREAMER S., HILLEWAERT B, HUYGHE J. ea. 2012: Raakvlak jaarverslag 2012, Brugge: Raakvlak.
- DECREAMER S., HILLEWAERT B, HUYGHE J. ea. 2013: Raakvlak jaarverslag 2013, Brugge: Raakvlak.
- DECREAMER S., HILLEWAERT B, HUYGHE J. ea. 2014: Raakvlak jaarverslag 2014, Brugge: Raakvlak.
- DE GEYTER G. 2002a: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Blankenberge, Westkapelle, Oostduinkerke & Oostende: Kaartbladen 4 – 5 – 11 – 12*, Brussel: Belgische Geologische Dienst.
- DE GEYTER G. 2002b: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Veurne – Roeslare: Kaartbladen 19 – 20*, Brussel: Belgische Geologische Dienst.
- DEWILDE M. en WYFFELS F. 2002: *Het Ravenhof te Torhout*, Archaeologia Mediaevalis 2002, 55.
- GULLENTOPS F. BOGEMANS F., DE MOOR G ea. 2001: *Quaternary lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4 / 1-2, 153-164.
- HILLEWAERT B. 2011a: *Torhout, 's Gravenwinkelstraat*, onuitgegeven Raakvlak-rapport.
- HILLEWAERT B. 2011b: *Torhout, Boeiaardstraat*, onuitgegeven Raakvlak-rapport.
- JACOBS P, VAN BEIRENDONCK F. & MOSTAERT F. 2004: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Blankenberge, Westkapelle, Oostduinkerke & Oostende: Kaartbladen 4 – 5 – 11 – 12*, Gent: Universiteit Gent.
- PAULUSSEN R. 2013: *Colluvium als archeologisch archief*, De Maasgouw 132, 105-112.
- RAAKVLAK 2009: Archeologisch onderzoek op de hoek van de Beerstraat & de Breidelstraat, Brugge: Raakvlak.
- TERMOTE J. 1992: *De Opgravingsactiviteiten van de vereniging voor oudheidkundig bodemonderzoek in West-Vlaanderen over de werkjaren 1990, 1991, en 1992*, Westvlaamse Archaeologica 8.3, 65-80.

VAN RANST E. & SYS C. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1:20 000)*, Gent: Universiteit Gent.

VERWERFT D., LAMBRECHT G. & MIKKELSEN J.H. 2012: *Bufferbekken, Torhout. Resultaten Archeologisch Proefonderzoek Ieperse Heerweg- Vredelaan, Torhout*, Brugge: Raakvlak.

Onlinebronnen:

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2014a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 16 juli 2015).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2014: *Torhout* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd op 16 juli 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014a: *Ferrariskaart* [online], http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html / www.geopunt.be, (geraadpleegd op 16 juli 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014b: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], www.geopunt.be (geraadpleegd op 16 juli 2015).

DOV VLAANDEREN 2014a: *Databank Ondergrond Vlaanderen* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 16 juli 2015).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2014a: *Torhout*. Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/Torhout> (geraadpleegd op 16 juli 2015).

GEOPUNT VLAANDEREN 2014: *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 16 juli 2015).

8 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto	1
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart	3
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart	4
Figuur 4: het plangebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.	6
Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart	7
Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (beige: afzetting 4).	9
Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen	11
Figuur 8: het plangebied weergegeven op de Ferrariskaart.	14
Figuur 9: het plangebied weergegeven op de Poppkaart.	15
Figuur 10: het plangebied weergegeven op de Vandermaelenkaart	15
Figuur 11: het plangebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen	16
Figuur 12: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	17
Figuur 13: Inplanting proefsleuven binnen het plangebied	20
Figuur 14: het dichten van de sleuven na afloop van het onderzoek.	22
Figuur 15: Het DHM van het onderzoeksgebied en de directe omgeving illustreert duidelijk de verlaging van het terrein t.o.v. van de directe omgeving.	23
Figuur 16: Profiel 2.1.	24
Figuur 17: Profiel 6.1.	25
Figuur 18: Profiel 5.1.	25
Figuur 19: Profiel 7.1	26
Figuur 20: Grondplan met afgravingssporen aangeduid als recente verstoring	28
Figuur 21: Vlakfoto's van werkputten 4 (links) en 5 (rechts) waarop de recente afgravingssporen duidelijk zichtbaar zijn.	28
Figuur 22: Vlakfoto's van de uiterste greppels. De noordelijke: S5.03 (links); en de zuidelijke: S5.02 (rechts).	29
Figuur 23: Vlakfoto's van de binnenste greppels. De noordelijke: S3.03 (links); en de zuidelijke: S5.01 (rechts).	29
Figuur 24: Vlakfoto van S4.01	30
Figuur 25: Sporen 3.01 en 3.02 in het vlak	30

9 Bijlagen

9.1 Lijsten

9.1.1 Fotolijst

9.1.2 Sporenlijst

9.1.3 Profielenlijst

9.2 Kaartmateriaal: Alle-Sporenplan

9.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 9.1.1. Fotolijst						
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P7130001				sfeer		13/07/2015
P7140002	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140003	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140004	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140005	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140006	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140007	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140008	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140009	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140010	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140011	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140012	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140013	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140014	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140015	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140016	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140017	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140018	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140019	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140020	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140021	1	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140022	1	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140023	1	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140024	1	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140025	1	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140026	1	1	profiel 1.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140027	1	1	profiel 1.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140028	1	1	profiel 1.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140029	1	1	profiel 1.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140030	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140031	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140032	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140033	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140034	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140035	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140036	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140037	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140038	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140039	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140040	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140041	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140042	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140043	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140044	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140045	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140046	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140047	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140048	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140049	2	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140050	2	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140051	2	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140052	2	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140053	2	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140054	2	1	profiel 2.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140055	2	1	profiel 2.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140056	2	1	profiel 2.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140057	3	1		vlak	fotobordje	14/07/2015
P7140058	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140059	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140060	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140061	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140062	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140063	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140064	3	1		vlak	NO	14/07/2015

Bijlage 9.1.1. Fotolijst						
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P7140065	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140066	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140067	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140068	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140069	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140070	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140071	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140072	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140073	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140074	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140075	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140076	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140077	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140078	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140079	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140080	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140081	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140082	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140083	3	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140084	3	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140085	3	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140086	3	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140087	3	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140088	3	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140089	3	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140090	3	1	3.1	detail	N	14/07/2015
P7140091	3	1	3.2	detail	NW	14/07/2015
P7140092	3	1	profiel 3.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140093	3	1	profiel 3.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140094	3	1	profiel 3.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140095	4	1		vlak	fotobordje	14/07/2015
P7140096	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140097	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140098	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140099	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140100	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140101	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140102	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140103	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140104	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140105	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140106	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140107	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140108	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140109	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140110	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140111	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140112	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140113	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140114	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140115	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140116	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140117	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140118	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140119	4	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140120	4	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140121	4	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140122	4	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140123	4	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140124	4	1	profiel 4.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140125	4	1	profiel 4.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140126	4	1	profiel 4.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140127	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140128	5	1		vlak	NO	14/07/2015

Bijlage 9.1.1. Fotolijst						
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P7140129	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140130	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140131	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140132	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140133	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140134	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140135	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140136	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140137	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140138	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140139	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140140	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140141	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140142	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140143	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140144	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140145	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140146	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140147	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140148	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140149	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140150	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140151	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140152	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140153	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140154	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140155	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140156	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140157	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140158	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140159	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140160	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140161	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140162	5	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140163	5	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140164	5	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140165	5	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140166	5	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140167	5	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140168	5	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140169	5	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140170	5	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140171	5	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140172	5	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140173	5	1	profiel 5.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140174	5	1	profiel 5.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140175	5	1	profiel 5.1	profiel	NO	14/07/2015
P7140176	6	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140177	6	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140178	6	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140179	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140180	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140181	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140182	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140183	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140184	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140185	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140186	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140187	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140188	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140189	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140190	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140191	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140192	6	1		vlak	ZW	14/07/2015

Bijlage 9.1.1. Fotolijst						
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P7140193	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140194	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140195	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140196	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140197	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140198	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140199	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140200	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140201	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140202	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140203	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140204	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140206	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140207	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140208	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140209	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140210	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140211	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140212	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140213	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140214	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140215	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140216	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140217	6	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140218	6	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140219	6	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140220	6	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140221	6	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140222	6	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140223	6	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140224	6	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140225	6	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140226	6	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140227	6	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140228	6	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140229	6	1		vlak	NW	14/07/2015
P7140230	6	1	profiel 6.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140231	6	1	profiel 6.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140232	6	1	profiel 6.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140233	6	1	profiel 6.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140234	6	1	profiel 6.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140235	6	1	profiel 6.1	profiel	ZW	14/07/2015
P7140236	6	1	profiel 6.2	profiel	ZW	14/07/2015
P7140237	6	1	profiel 6.2	profiel	ZW	14/07/2015
P7140238	6	1	profiel 6.2	profiel	ZW	14/07/2015
P7140239	6	1	profiel 6.2	profiel	ZW	14/07/2015
P7140240	6	1	profiel 6.2	profiel	ZW	14/07/2015
P7140241	6	1	profiel 6.2	profiel	ZW	14/07/2015
P7140242				sfeerfoto		14/07/2015
P7140243				sfeerfoto		14/07/2015
P7140244				sfeerfoto		14/07/2015
P7140245				sfeerfoto		14/07/2015
P7140246				sfeerfoto		14/07/2015
P7140247				sfeerfoto		14/07/2015
P7140248	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140249	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140250	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140251	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140252	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140253	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140254	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140255	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140256	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140257	7	1		vlak	ZO	14/07/2015

Bijlage 9.1.1. Fotolijst						
Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P7140258	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140259	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140260	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140261	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140262	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140263	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140264	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140265	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140266	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140267	7	1		vlak	ZO	14/07/2015
P7140268	7	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140269	7	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140270	7	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140271	7	1		vlak	NO	14/07/2015
P7140272	7	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140273	7	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140274	7	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140275	7	1		vlak	ZW	14/07/2015
P7140276	7	1	profiel 7.1	profiel	NW	14/07/2015
P7140277	7	1	profiel 7.1	profiel	NW	14/07/2015
P7140278	7	1	profiel 7.1	profiel	NW	14/07/2015
P7140279	7	1	profiel 7.1	profiel	NW	14/07/2015

Bijlage 9.1.2. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties
1001	1	1	greppel	lineair	DBr, DGr	Fe	Het	zand	oversnijdt recente verstoring
2001	1	1	greppel	lineair	DBr, DGr	Fe	Hom	zand	
3001	1	1	paalkuil	rond	DBr		Hom	zand	
3002	1	1	paalkuil	rond	DBr	hout	Hom	zand	
3003	1	1	greppel	lineair	DBr	Fe	Hom	zand	
3004	1	1	greppel	lineair	DBr, DGr	Fe	Hom	zand	
4001	1	1	greppel	lineair	DBr	Fe	Hom	zand	
4002	1	1	greppel	lineair	DBr		Hom	zand	
4003	1	1	greppel	lineair	DBr		Hom	zand	
5001	1	1	greppel	lineair	DBr		Hom	zand	
5002	1	1	greppel	lineair	DBr		Hom	zand	oversnijdt recente verstoring
5003	1	1	greppel	lineair	DBr	Fe	Het	zand	
6001	1	1	greppel	lineair	DBr	Fe	Hom	zand	oversnijdt recente verstoring
6002	1	1	greppel	lineair	DBr		Hom	zand	oversnijdt recente verstoring
6003	1	1	greppel	lineair	DBr		Hom	zand	

Bijlage 9.1.3. Profielen						
Profiel	WP	Richting	Profielfoto	Tekenvel	Datum	Opmerkingen
1.1	1	NW-ZO	P7140026-P7140029	1	14/07/2015	
2.1	2	ZO-NW	P7140054-P7140056	1	14/07/2015	
3.1	3	NW-ZO	P7140092-P7140094	1	14/07/2015	
4.1	4	ZO-NW	P7140124-P7140126	1	14/07/2015	
5.1	5	NW-ZO	P7140173-P7140175	1	14/07/2015	
6.1	6	ZO-NW	P7140230-P7140235	1	14/07/2015	niet getekend, vervuild
6.2	6	ZO-NW	P7140236-P7140241	1	14/07/2015	
7.1	7	ZW-NO	P7140276-P7140279	1	14/07/2015	



ARCHEOLOGIE EN

B O U W H I S T O R I E

Torhout

Lijsterstraat

Algemeen Sporenplan

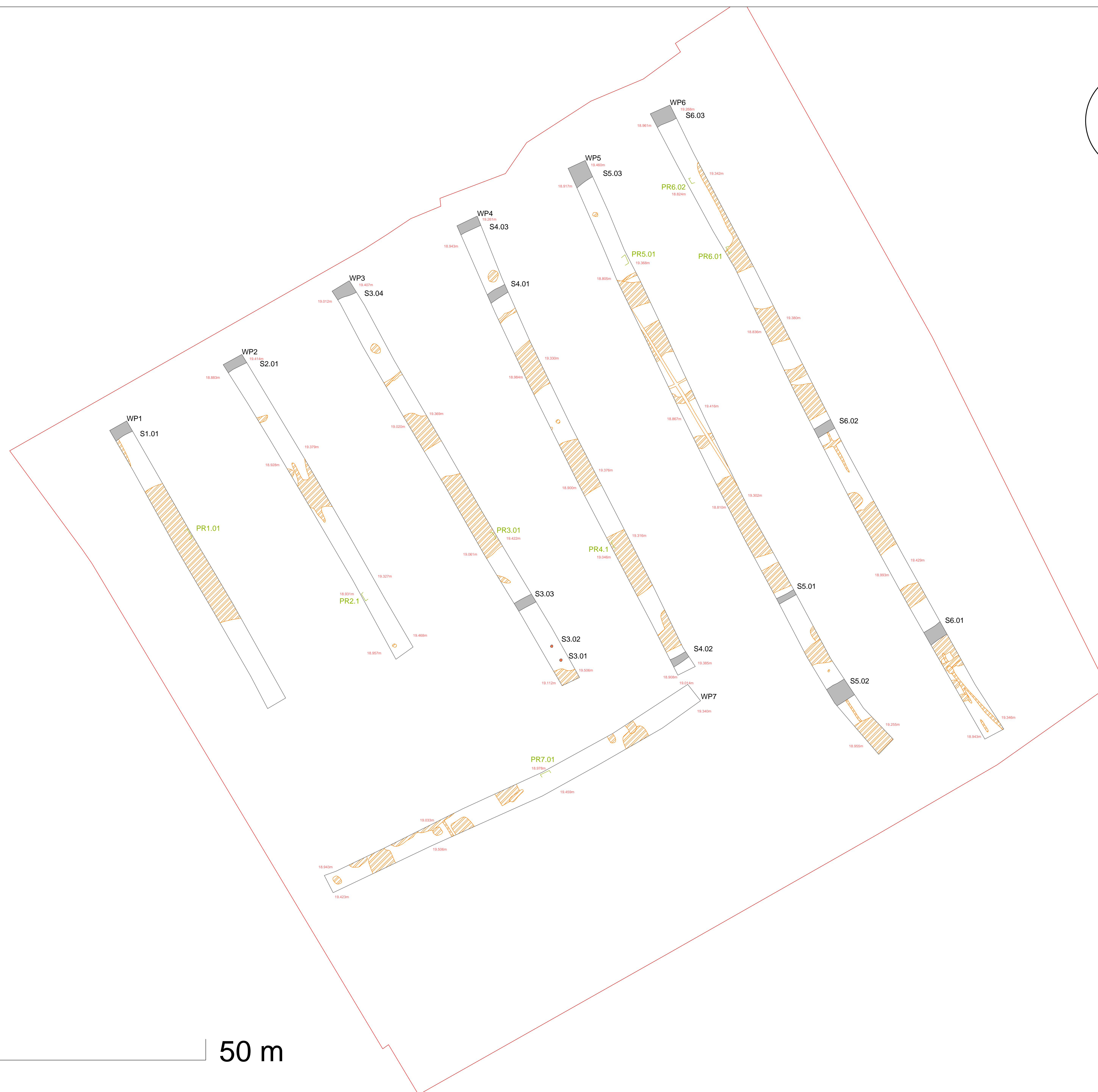
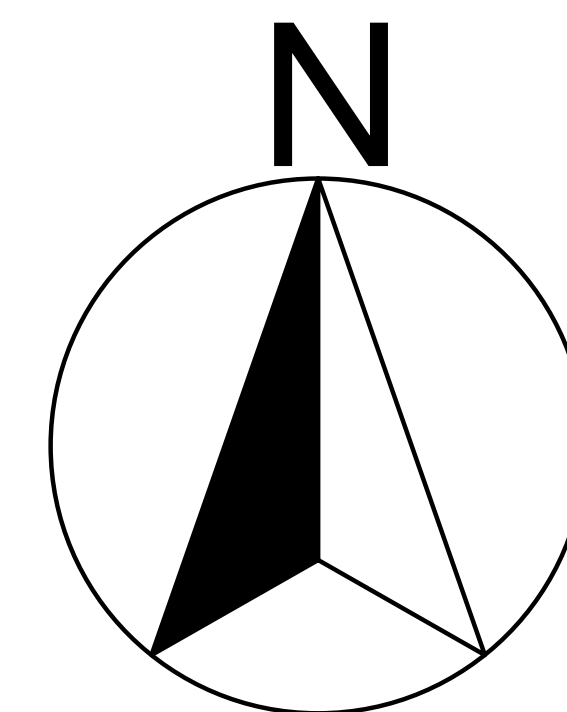
Plannr: 01

Dosnr: 2015-049

Vergunningsnr: 2015/264

Legende

- Recente (perceels-) greppels
- Recente sporen
- Verstoringsen



50 m